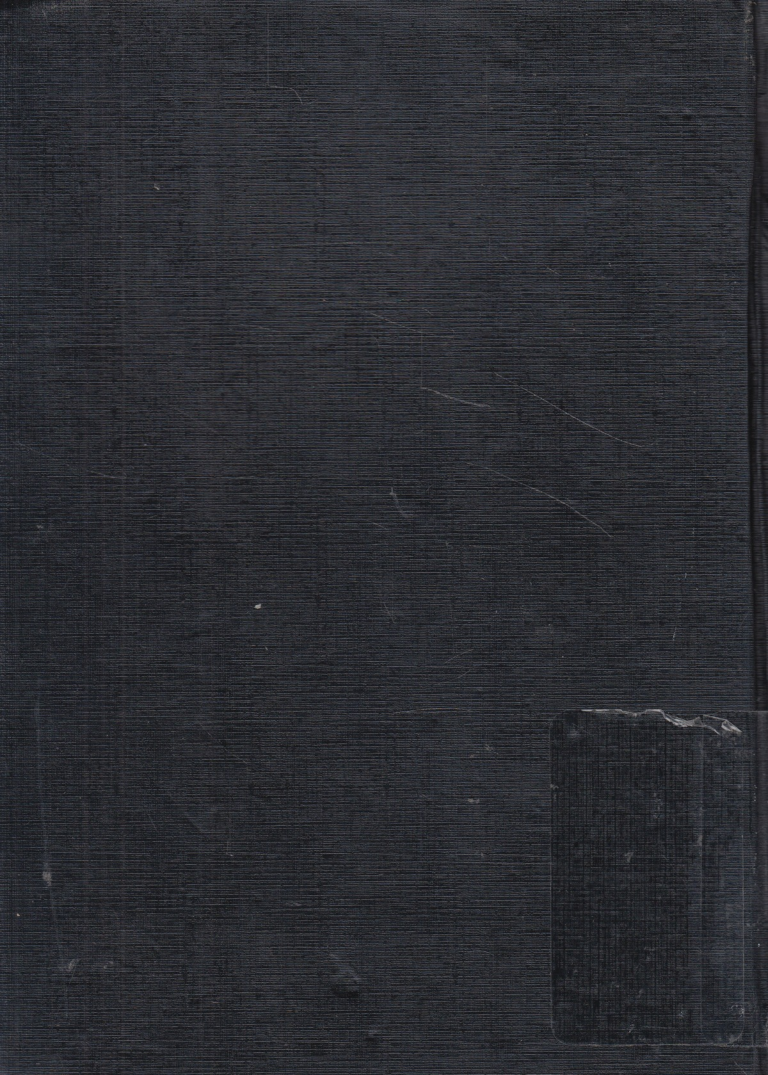


جغرافية العالم الإقليمية

الجزء الأول

آسيا الموسمية وعالم المحيط الهادي

مزيدة ومنقحة

جغرافية العالم الإقليمية

آسيا الموسمية وعالم المحيط الهادي

دكتور
حسن سيد أحمد أبو العينين
رئيس قسم الجغرافيا - كلية الآداب - جامعة الإسكندرية (سابقا)
أستاذ الجغرافيا الطبيعية - جامعة الكويت

مؤسسة الثقافة الجامعية
٤٠ شارع الدكتور مصطفى مشرفة - إسكندرية

الإِهْــدَاء

إلى أستاذي

المغفور له الاستاذ الدكتور محمد عبد المنعم الشرقاوي ...

في الخالدين

بسم الله الرحمن الرحيم

« أعلم أن الحكماء قسموا هذا المعمور ... على سبعة أقسام من الشمال الى الجنوب ، يسمون كل قسم منها إقليماً . فانقسم المعمور من الارض كله على هذه السبعة أقاليم ، كل واحد منها آخذ من الغرب الى الشرق على طوله فالاول منها مار من المغرب الى المشرق مع خط الاستواء يحده من جهة الجنوب ، وليس وراءه هنالك الا القفار والرمال وبعض عمارة ، ان صحت فهي كلا عمارة . ويليه من جهة شماليه الاقليم الثاني ثم الثالث كذلك ، ثم الرابع والخامس والسادس والسابع وهو آخر العمران من جهة الشمال . وليس وراء السابع الا الخلاء والقفار الى أن ينتهي الى البحر المحيط ، كالحال فيما وراء الاقليم الأول في جهة الجنوب » .

ابن خلدون

تقـــديم

يهتم الجغرافيون في الوقت الحاضر باتباع المنهج الاقليمي في الدراسات الجغرافية المختلفة وذلك لانه يعتبر أوفق المناهج العلمية لاظهار الشخصية الجغرافية لمناطق العالم المتنوعة . وقد كان نصيب المكتبة العربية عدداً لا بأس به من الدراسات الاقليمية ، يختص بعضها بدراسة الوطن العربي كوحدة واحدة ، أو بدراسة إقليمية لبعض وحداته ، على حين يختص بعضها الآخر بدراسة إقليمية لمناطق أخرى من العالم . وقد ظهرت أيضاً دراسات جغرافية للعالم تتناوله على أساس تصنيفه الى قارات مختلفة ودراسة كل قارة ووحداتها السياسية من وجهة النظر الجغرافية .

وقد رأى المؤلف – اسهاماً في تنمية الدراسات الجغرافية الاقليمية – محاولة اصدار مجموعة كاملة من الدراسات الاقليمية للعالم ، تختص بدراسة أقاليمه الجغرافية الكبرى على أساس شخصيتها الجغرافية المميزة بغض النظر عن أبعاد القارات . كما أنه كان من الضروري الاهتمام بدراسة منهج البحث الاقليمي والأسس التي اتبع على أساسها تقسيم العالم الى أقاليمه الجغرافية الكبرى

وقد اتبع المؤلف – مع شيء من التعديل – ذلك التقسيم الذي رجحه الاستاذ جيمس ويلر ورملاؤه عام ١٩٦١ .

Wheeler , J H et al « Regional geography of the World » New York , « 1961 »

عند تصنيفه سطح العالم الى أقاليم جغرافية كبرى وعلى ذلك فإن دراستنا الاقليمية للعالم ستتضمن دراسة ثمانية أقاليم جغرافية كبرى ، يختص الجزء الأول من هذه الدراسة باقليمين منها ، على حين يختص كل جزء من الاجزاء الاخرى بدراسة إقليم جغرافي مستقل . وهذه الاقاليم الجغرافية الكبرى هي :

١ — آسيا الموسمية .
٢ — عالم المحيط الهادي .
٣ — افريقية (جنوب الصحراء الكبرى) .
٤ — اوربا (دون الاتحاد السوفيتي) .
٥ — الاتحاد السوفيتي .
٦ — الشرق الاوسط والعالم العربي .
٧ — امريكا الشمالية (دون المكسيك) .
٨ — امريكا اللاتينية .

ويتألف الجزء الاول من هذه الدراسة — وهو الذي يتمثل في هذا الكتاب — من ثلاثة أبواب . يعتبر الاول منها مدخلاً للدراسات الجغرافية الاقليمية ، ويختص الثاني بدراسة إقليم آسيا الموسمية ، بينما يناقش الثالث منها جغرافية عالم المحيط الهادي

والباب الاول من هذا الكتاب يعد مقدمة لكل أجزاء « جغرافية العالم الاقليمية » التي سيحاول المؤلف اصدارها في فترات متتالية ومن ثم احتوى هذا الباب على ثلاثة فصول . يناقش الاول منها المنهج الاقليمي في الدراسات الجغرافية ، والأسس المختلفة التي يمكن أن تتخذ كأساس عند تصنيف سطح العالم الى « أقاليم » مختلفة ولما كان من الضروري الاحاطة بالصورة الجغرافية العامة لسطح الارض قبل تصنيفه إلى أقاليم جغرافية كبرى ، فقد اشتمل الفصل الثاني على دراسة موجزة لجغرافية سطح

الارض . ثم اختص الفصل الثالث بعرض الخصائص الجغرافية العامة ، والشخصية المتمايزة لكل من الأقاليم الجغرافية الكبرى لسطح العالم .

ويضم الباب الثاني من هذا الكتاب خمسة فصول ، يختص الاول منها بعرض عام للملامح الجغرافية لاقليم آسيا الموسمية . وابراز شخصيته الجغرافية المتمايزة، وايضاح مدى اختلافه عن بقية أقاليم العالم الجغرافية الكبرى . وتتضمن الفصول الأربعة الاخرى دراسة اقليميـــة تفصيلية للاقاليم الجغرافية الثانوية ولوحداتها السياسية التي تقع داخل نطاق إقليم آسيا الموسمية .

ويتألف الباب الثالث من فصلين ، يختص الاول منهما بعرض دراسة عامة للملامح الجغرافية لعالم المحيط الهادي . بينما يناقش الفصل الثاني من هذا الباب الدراسة الاقليمية لأهم الاراضي اليابسة الواقعة داخل نطاق هذا المحيط والتي تتمثل في قارة استراليا ، وجزر نيوزيلند .

ويتضمن هذا الكتاب البيانات الاحصائية الحديثة التي تتعلق بالظاهرات الاقتصادية والبشرية للاقاليم الجغرافية ووحداتها السياسية المختلفة ، كما زود الكتاب بعدد من الخرائط واللوحات التصويرية لتعين القارىء على استيعاب ما جاء فيه في سهولة ويسر .

وأرجو أن أكون قد حققت الهدف والقصد من هذه الدراسة .

الاسكندرية في يناير ١٩٧٤ والله ولي التوفيق

المؤلف

مقدمة الطبعة العاشرة

يسعد المؤلف أن يقدم هذه الطبعة من الكتاب في صورتها الجديدة بعد ان استعان بأحدث البيانات الاحصائية الاقتصادية . وقام المؤلف بتعديل وتنسيق بعض موضوعات الطبعة السابقة وزود هذه الطبعة بكثير من الخرائط والرسوم البيانية الجديدة التي أنشئت على أساس أحدث البيانات الاحصائية.

وفقنا الله إلى ما فيه الخير

الاسكندرية فى مايو ١٩٨٦ المؤلف أ.د. حسن أبو العينين

الباب الاول

المدخل
في الدراسات الجغرافية الاقليمية

الفصل الأول : المنهج الاقليمي في الدراسات الجغرافية .

الفصل الثاني : جغرافية سطح الأرض

الفصل الثالث : الخصائص العامة للاقاليم الجغرافية الكبرى لسطح الأرض .

الفصل الأول

المنهج الاقليمي في الدراسات الجغرافية

يقصد بالمنهج الاقليمي في الدراسة الجغرافية دراسة الظواهر الجغرافية لاقليم معين من سطح الأرض ، وابراز الخصائص الجغرافية التي تشكل سطح هذا الاقليم ، وتفسير توزيعها الجغرافي . والعوامل التي أعطت الاقليم شخصية خاصة بارزة تجعله يختلف عن غيره من الاقاليم الجغرافية الأخرى . وهنا تظهر مشكلة كيفية تحديد ابعاد الإقليم ، ونوع العوامل الجغرافية التي تساهم في إظهار شخصيته المميزة ، وطبيعة أشكال الاقاليم الجغرافية ، ومدى تنوعها من إقليم الى آخر « والاقليم « A region قد يكون جزءاً من دولة . أو قد يشغل مساحة واسعة من أرض تتبع عدة دول مختلفة . أو قد يتمثل في جزء من قارة . وأحياناً قد تشغل أبعاده مناطق مختلفة في أكثر من قارة واحدة . ومن ثم فإن مساحة الاقاليم تختلف من إقليم الى آخر . الا أن أهم ما يميز كل منها هو تجانس أراضي كل إقليم من حيث بعض الخصائص الجغرافية التي تشكل شخصيته العامة. وعلى ذلك يذكر الاستاذ ستامب «Stamp «1961 بأن « الاقليم » عبارة مساحة ما من سطح الأرض تتشكل بخصائص جغرافية خاصة تميز هذا الاقليم عن غيره من الأراضي الأخرى المجاورة له وقد يتنوع المظهر

الجغرافي العام للاقاليم تبعاً للعوامل الجغرافية التي تشكل جوهرها وشخصيتها العامة . فهناك أقاليم تضاريسية (سهلية حبلية - هضبية) تميز تبعا لشكل مظهرها التضاريسي العام ، وأخرى مناخية (استوائية معتدلة باردة — قطبية ...) تميز تبعا لظروفها المناخية العامة [1] .

وقد أضاف الاستاذان ولدريدج ، وايست Wooldridge and East[2] ١٩٥١ ، بأنه يلزم على الباحث أن يميز بين الاقاليم الجغرافية المحدودة الابعاد عندما تكون أراضي كل منها متجانسة تماما مع بقية أجزاء الاقليم ، ويصعب تقسيم الاقليم الواحد في هذه الحالة الى عدة أقاليم أخرى ثانوية ، وبين الاقاليم الجغرافية الكبرى العظيمة الامتداد ، والتي يضم كل منها داخل نطاقه أقاليم أخرى ثانوية ذات خصائص جغرافية متنوعة . ومن ثم ميزا بين مجموعتين مختلفتين من الاقاليم هما :

(أ) أقاليم خاصة : Special regions

وهي عبارة عن أقاليم جغرافية محدودة المساحة ، الا أن لكل إقليم منها شخصيته الجغرافية البارزة ، والتي تختلف تماما عن المظهر الجغرافي العام لغيره من الاقاليم الاخرى المجاورة له .

(ب) أقاليم عامة : Generic regions

وهي عبارة عن أقاليم جغرافية عظيمة المساحة ذات خصائص جغرافية خاصة تميز كلا من هذه الاقاليم الجغرافية الكبرى الى أقاليم أو وحدات

(1) Stamp , D.L. , «A Glossary of geographical terms» London «1961».
(2) Wooldridge , S W, and East G ,«The Spirit of geography» , London «1951»

وحدات ثانوية أصغر حجماً تتشكل بسمات جغرافية خاصة .

واوضح ويتلسي D. Whittelsey, ١٩٥٤ [1] بأنه يجب ألا يظن بأن أي إقليمين جغرافيين ينتميان الى مجموعة واحدة ، لا بد وأن يكونا متشابهين أو متجانسين في جميع خصائصهما تماماً . ولكن في الأغلب قد تتشابه بعض العناصر الجغرافية (السطح – المناخ – النبات ...) الليتين الاقليمين ، والتي قد يستخدمها الباحث كأساس عند تصنيفه الأقاليم الجغرافية ، بينما قد يختلف كل منهما عن الآخر من حيث بعض الخصائص الجغرافية الاخرى التي لم تكن تدخل في الاعتبار عند تمييزهما . وعلى ذلك قسم ويتلسي الأقاليم الجغرافية إلى ثلاث مجموعات مختلفة تبعاً للعناصر أو الأسس التي تصنف على أساسها ، وتشمل :

(أ) أقاليم مُفردة :

ويقصد بها تلك الأقاليم التي تصنف على أساس عنصر أو عامل جغرافي واحد فقط كأساس لتقسيم سطح الارض ، أو أجزاء منه إلى مثل هذه الأقاليم

ومن أمثلة هذه الأقاليم تلك التي تقسم سطح الارض إلى « أقاليم حرارية » على أساس اختلاف عنصر واحد وهو درجة الحرارة ، أو « أقاليم المطر » على أساس اختلاف عنصر واحد وهو كمية المطر .

« أقاليم مزدوجة :

ويقصد بها تلك الاقاليم التي تصنف على أساس عنصرين أو عاملين

---

(1) Whittlesy , D . , « The Regional Concept and regionl method », In American Geography, Inventory and Prospect , «1954» , 19 - 69 .

جغرافيين كأساس لتقسيم سطح الأرض ، أو أجزاء منه إلى مثل هذه الأقاليم. ومن أمثلتها «**الأقاليم الطبيعية**» التي تصنف على أساس اختلاف التضاريس والمناخ ، «**والأقاليم الحيوية**» التي تصنف على أساس اختلاف النبات والحيوان في الإقليم .

(جـ) أقاليم مركبة أو كبرى :

ويقصد بها تلك الأقاليم التي تصنف على أساس أكثر من عنصرين أو عاملين جغرافيين كأساس لتقسيم سطح الارض ، أو أجزاء منه إلى مثل هذه الأقاليم ، وهي تلك التي تعرف باسم «**الأقاليم الجغرافية الكبرى**» . ولا بد أن تتضمن هذه العناصر المختارة خصائص جغرافية طبيعية وبشرية لتعطي الصورة والشخصية الجغرافية للاقليم .

وقد يميز سطح الارض أو أراضي دولة ما إلى «أقاليم غير جغرافية» ، أو بمعنى آخر أقاليم تصنف على أساس عوامل غير جغرافية لخدمة أغراض مختلفة . وعلى سبيل المثال قد يقسم سطح الارض إلى أقاليم مختلفة بحيث يوضح كل منها إعداد توزيع الجرائد اليومية والمجلات الاسبوعية والشهرية به . وقد تعمل شركات توزيع الغاز والكهرباء والمياه ، وبعض المؤسسات الاجتماعية ، وبعض الهيئات التي تهتم بشئون الألعاب الرياضية وسباق الخيل على تقسيم سطح الأرض ، أو أرض دولة ما ، إلى أقاليم مختلفة غير جغرافية إلا أنها تفيد الأغراض العملية المتنوعة التي أنشئت من أجلها .

وتعد فكرة تقسيم سطح الأرض كذلك إلى بلدان مختلفة يحدد أبعاد كل منها حدود سياسية مرسومة فكرة حديثة العهد . فقبل بداية العصر التاريخي بل وخلال بداية ذلك العصر كان يقطن سطح الأرض مجموعات مختلفة من الشعوب لكل منها إقليمها الخاص ، إلا أن هذه الأقاليم الأخيرة لم تكن محددة بواسطة حدود سياسية معلومة . وفي بعض الأحيان اتخذت

الظواهر الطبيعية كحدود تفصل بين إقليم ما وآخر . فقد كانت هضبة التيبت ومرتفعات شرق آسيا تفصل بين أراضي الصين شرقاً ، وأراضي المغول في الشمال الغربي . كما كانت الصحراء الغربية بمصر عبارة عن حاجز طبيعي يفصل بين سكان وادي النيل الذين اشتغلوا بالزراعة ، والقبائل الليبية التي كان يعمل أفرادها بالرعي .وانفصال الجزر البريطانية عن بقية شمال غرب أوربا عن طريق القنال الانجليزي كان له أكبر الأثر في الانعزال النسبي للجزر البريطانية عن بقية بلدان أوربا ، وجعلها إقليماً خاصاً له شخصيته الجغرافية المميزة .

وقد عمد بعض حكام البلدان الزراعية على تقسيم بلادهم إلى أقسام ادارية مختلفة حتى يسهل معرفة مساحة الأراضي التي تغمر بواسطة مياه الفيضان ، وتقدير جملة مساحة الأرض التي تزرع سنوياً ، ومن ثم يصبح من السهل تقدير الضرائب التي تفرض على زراع هذه الأراضي . ويرجح الباحثون بأن أول محاولات تقسيم سطح الأرض إلى أقسام إدارية ظهرت خلال بداية العصر التاريخي في مصر القديمة ، وميزو بوتيميا (أرض العراق القديم) والصين القديمة . فقسم فراعنة مصر الأرض الزراعية إلى أقسام ادارية كبرى وكانت الأخيرة تنقسم بدورها إلى أقسام ادارية ثانوية ، حتى يسهل لفرعون مصر تقدير انتاج المحاصيل الزراعية وجباية الضرائب التي تفرض على الأرض المزروعة . وقد دلت الآثار التاريخية كذلك على أن البابليين والصينيين عرفوا تقسيم الأرض الزراعية إلى أقسام ادارية .

إلا أن الدراسة العلمية لجغرافية « الأقاليم » التي لا ترتبط أبعادها بحدود سياسية أو ادارية لم تبدأ إلا منذ بداية القرن الثامن عشر . فقد درس بوش **Bauche** « الأقاليم الطبيعية » لفرنسا ، وصنف جاترر **Gatterer** أراضي ألمانيا إلى «أقاليم طبيعية» رئيسية. بينما أجرى ماكيندر **Mackinder**

وكيمبل Kimble [1] وهاربرتسون Herbertson [2] أبحاث متعددة لتصنيف سطح الجزر البريطانية إلى «أقاليم طبيعية» . ومن ثم يحسن أن نشير إلى الأسس التي يمكن عن طريقها تقسيم سطح الأرض إلى أقاليم متعددة .

طرق تصنيف سطح الارض إلى أقاليم مختلفة

يعد اصطلاح «إقليم» تعبيراً غير محدد المعنى ، وإن دل معناه على شيء فإنما يدل على جزء معين من سطح الأرض تتشابه أركانه من حيث بعض الخصائص الجغرافية التي تجعل له شخصية بارزة مميزة عن غيره من الأراضي الأخرى المجاورة له . ومن ثم قد يقسم سطح الأرض إلى مجموعات متعددة من الأقاليم تبعاً لماهية هذه الأقاليم الأخيرة ، وأسس التقسيم التي اتخذت عند تمييزها . فهناك أقاليم تضاريسية ، وأخرى مناخية ، أو طبيعية أو جغرافية كبرى . وقبل أن نصنف سطح الأرض إلى أقاليم كبرى يحسن أن نشير إلى بعض المحاولات التي أجريت لتصنيف سطح الأرض إلى أقاليم متنوعة .

(أ) الأقاليم التضاريسية :

صنف الباحثون سطح الأرض إلى أقاليم تضاريسية كبرى (منها

(1) Kimble, G. H. T., «The Inadequacy of the Regional Concept», in London Essays in Geography, London, Longmans «1951», 151 - 174.

(2) Herbertson, A.J., «The major natural region», an essay in «Systematic geography», Geog. Jour. Vol. 25 «1905», 300 - 309.

الأقاليم الجبلية ، وتلك الهضبية والسهلية) تبعاً لتنوع عناصر أشكال سطح الأرض والتي أهمها :

١ -- المنسوب المحلي للاقليم بالنسبة لمستوى سطح البحر .

٢ — طبيعة الانحدار .

٣ — التركيب الصخري والتطور الجيولوجي بالأقليم .

٤ — تنوع الظواهر التضاريسية بالاقليم .

وقد يتخذ بعض هذه التقاسيم عنصراً واحداً أو عنصرين كأساس لتصنيف سطح الأرض إلى أقاليم تضاريسية مختلفة ، في حين قد يتخذ بعضها الآخر عدة عناصر مختلفة لتصنيف سطح الأرض إلى أقاليم تضاريسية متباينة الصفات [1] . وتتنوع العناصر التضاريسية التي تتخذ كأساس للتقسيم تبعاً لاختلاف مظهر سطح الأرض وظواهره من إقليم إلى آخر ، وتحديد الباحث للعناصر التضاريسية الرئيسية التي تبرز شخصية الاقليم وصورته التضاريسية المميزة .

وقد قام بعض الكتاب بتحديد أبعاد الاقاليم التضاريسية الكبرى لسطح الأرض ، ثم تصنيف كل من هذه الأقاليم إلى أخرى ثانوية تبعاً لمدى تنوع المظهر التضاريسي للسطح دون الالتزام بأبعاد القارات أو بالحدود الادارية .

(١) يحسن ان يكون اساس تقسيم الارض الى اقاليم تضاريسية ان يعتمد التقسيم على اكثر من عنصر واحد ، ذلك لانه في حالة الاعتماد على عنصر واحد مثل المنسوب ، فستكون الخريطة عبارة عن خريطة كنتورية او مناطق الارتفاعات ، وفي حالة الاعتماد على عنصر واحد مثل الانحدار ، فقد تتكون خريطة الانحدارات .

أو السياسية للدول المختلفة [1] بينما اهتم بعضهم الآخر بتصنيف الأقاليم التضاريسية لقارة من قارات العالم ، أو تلك التي قد تتمثل داخل نطاق الحدود السياسية لدولة ما من الدول [2] . فقد درس باويل ، وفينمان ، وثورنبري الأقاليم التضاريسية الكبرى بأراضي الولايات المتحـــدة الامريكية ، ودرس ديزي G. F. Deasy الأقاليم التضاريسية بشبه جزيرة كوريا عام ١٩٤٨ ، وعني والاس W. H. Wallace بتصنيف الأقاليم التضاريسية لجزر نيوزيلند عام ١٩٥٥ ، وذلك تبعاً لاختلاف أشكال سطح الأرض ومظهره العام بكل من هذه الأقاليم . ويعد تصنيف الاستاذ ايدوين هاموند E. H. Hammond للأقاليم التضاريسية الكبرى لسطح العالم من أظهر تلك التقاسيم . واوضح هاموند بأن أهم العناصر التي تشكل سطح الأرض والتي تميز إقليماً تضاريسياً ما عن آخر تتمثل فيما يلي :

أ ــ درجة انحدار السطح وأشكاله .

ب ــ المنسوب العام للمنطقة بالنسبة لمستوى سطح البحر .

جـ ــ درجة تضرس المنطقة .

د ــ التركيب الصخري للاقليم .

ووفقاً لهذه العناصر مجتمعة نجح هاموند في أن يقسم سطح العالم إلى الأقاليم التضاريسية الكبرى الآتية :

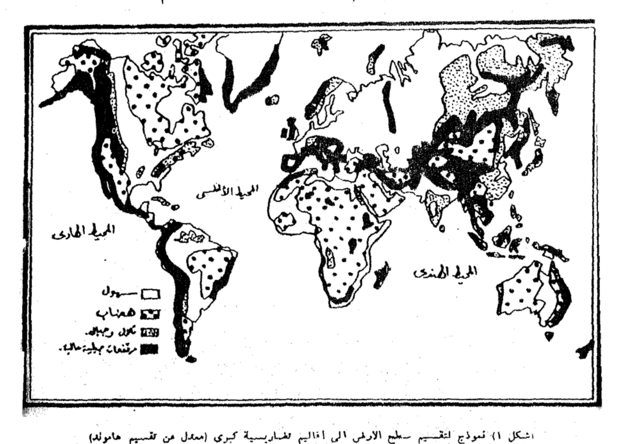
---

(1) Lewis, G. M., «Changing emphases in the description of the natural environment of the American Great plains area». Trans and Papers, I. B. G, No. 30 «1962», 7 - 90.

(2) a- Powell, J. W., «Physiographic regions of the U.S.A.» Nat. Geog. Soc. Washington, «1895», 65 - 100.
b- Fenneman N. M., «Physiographic division of the U.S.», Ann. Assoc. Amer., Geog. 18 «1928», 261 - 353.
c- Thornbury, W.D., «Regional geomorphology of the U.S.A.» New York, «1965»

السهول المستوية السطح – السهول غير المستوية السطح – الهضاب – سهول يتخللها التلال والجبال – المناطق التلالية – مناطق المرتفعات المتوسطة المنسوب – مناطق المرتفعات العظيمة المنسوب – الجبال الثلجية [1] .

وأنشأ هاموند خريطة تفصيلية توضح التوزيع الجغرافي لهذه الأقاليم التضاريسية الكبرى فوق أجزاء سطح الأرض . كما أوضح بأن كلا من هذه الأقاليم يمكن أن يقسم إلى أنواع أو وحدات ثانوية مختلفة تبعاً لتنوع الظواهر الثانوية التضاريسية فيها (شكل ١) . ويوضح الجدول الآتي نسبة تمثيل كل من هذه الأقاليم التضاريسية الكبرى بقارات العالم المختلفة :



شكل ١) نموذج لتقسيم سطح الارض الى اقاليم تضاريسية كبرى (معدل عن تقسيم هاموند)

(1) Trewartha, G. T., Robinson, R.H., and Hammond, E.H., «Fundamentals of physical geography», New York, «1961»

الاقاليم التضاريسية الكبرى	امريكا الشمالية	امريكا الجنوبية	أوراسيا	أفريقية	استراليا ونيوزيلند	أنتاركتيكا	سطح العالم
السهول المستوية السطح	٧	١٨	٢	١	٤	—	٥ ٪
السهول غير المستوية السطح	٣٠	٢٩	٣٠	٤٤	٥١	—	٣١ ٪
الهضاب	٦	١٤	٣	٥	١	—	٥ ٪
سهول يتخللها التلال والجبال	٩	٧	١٠	٢٢	١٩	—	١١ ٪
المناطق التلالية	١٥	٨	١١	١١	١٢	—	١٠ ٪
مناطق المرتفعات المتوسطة المنسوب	٩	١٣	٢١	١٣	١٢	—	١٤ ٪
مناطق المرتفعات العظيمة المنسوب	١٦	١١	٣٢	٤	١	—	١٣ ٪
الجبال الثلجية	٨	—	—	—	—	١٠٠	١١ ٪
	١٦	١٢	٣٦	٢٠	٦	١٠	١٠٠ ٪

ومن أقدم التصنيفات التي رجحت لتمييز الأقاليم التضاريسية المختلفة في الولايات المتحدة الامريكية ذلك الذي رجحه روبرت بيفرلي Robert Beverly عام ١٧٠٥ ، وفيه ميز بين أقاليم السهول الساحلية بولاية فرجينيا وسهولها الداخلية ، وهضابها المرتفعة التي تتمثل تحت أقدام مرتفعات الابلاش . ثم تبع هذا التقسيم كتابات الاستاذ لويس ايفانز L. Evans الذي أصدر عام ١٧٥٥ عدة مقالات حاول فيها تقسيم المستعمرات البريطانية في أمريكا الشمالية - ابان هذا الوقت - إلى أقاليم تضاريسية كبرى .

ولكن لم تبدأ الدراسات الجغرافية التفصيلية وتصنيف الأقاليم التضاريسية الكبرى بالولايات المتحدة الامريكية إلا بعد انتشار مصالح المساحة في أنحاء الولايات المختلفة . وتكونت أول مصلحة مساحة جيولوجية في ماساتشوست خلال نهاية القرن الثامن عشر ، ثم تكونت بعد ذلك نحو ١٥ مصلحة مساحية أخرى في الفترة من ١٨٣٠ إلى ١٨٤٠ وقد اهتم الاستاذ « ليزلي » عام ١٨٥٦ بإيضاح العلاقة المترابطة بين التركيب الصخري وظواهر سطح الأرض ، في حين اهتم « باويل » بدراسة الظواهر التضاريسية

بالصحارى الحارة الجافة التي تشغل القسم الجنوبي الغربي من الولايات المتحدة الامريكية .

وفي عام ١٨٩٥ قسم باربل أراضي الولايات المتحدة الامريكية إلى ٢٨ إقليماً تضاريسياً . ثم تبع هذا التقسيم عدة محاولات أخرى لتصنيف الأقاليم التضاريسية الكبرى بالولايات المتحدة الامريكية ومن أهمها دراسات وليم موريس دافيز **W, M. Davis** عام١٨٩٩ ، وجانيت **Gannette** عام ١٩٠٢ ، وبروكس **Brooks** عام ١٩٠٦ ، وبومان **Bowman** عام ١٩١١ ، وتار **Tar** عام ١٩١٢ .

وأنشأ الاستاذ دافيد لينتون **D. L. Linton** خريطة تفصيلية حديثة توضح الأقسام التضاريسية الكبرى لقارة أمريكــا الشمالية في أطلس اكسفورد عام ١٩٥٨[1] . وتبعاً لاختلاف التطور الجيولوجــي وبنية الطبقات ، وتنوع ظواهر سطح الأرض من إقليم إلى آخر ، ميز لينتون احدى عشر إقليماً تضاريسياً بأمريكا الشمالية تتمثل فيما يلي :

١ ـ أقاليم مغطاة برواسب الزمن الجيولوجي الرابع .

٢ ـ أقاليم مركبة من صخور طباقية أفقية .
٣ ـ أقاليم تأثرت بحركات رفع أو ثني بسيطة .
٤ ـ أقاليم تأثرت بحركات رفع أو ثني شديدة .

(الأقاليم ٢ ـ ٤) تتألف من صخور أحدث عمراً من زمن الحركات الهرسينية

(1) «Oxford Atlas», edited by D. L. Linton, — London, Oxford Univ. Press. «1958».

٥ — أقاليم مركبة من صخور طباقية أفقية .

٦ — أقاليم تأثرت بحركات رفع أو ثني بسيطة .

٧ — أقاليم تأثرت بحركات رفع أو ثني شديدة .

(تتألف من صخور تنتمي الى العصر الكمبري .)

٨ — مناطق تمثل سهولاً تحاتية جبلية تعرضت لحركات رفع تكتونية .

٩ — مناطق تتألف من صخور متحولة معقدة التركيب الجيولوجي

١٠ — مناطق تتألف من سهول وهضاب لم تتأثر كثيراً بالحركات التكتونية التي تنتمي إلى الزمنين الثالث والرابع .

١١ — مناطق تتألف من مرتفعات جبلية تأثرت بالثورانات البركانية التي تنتمي إلى الزمن الثالث .

يتضح مما سبق أنه يمكن تقسيم سطح الأرض إلى أقاليم تضاريسية مختلفة على أساس تنوع أشكال مظاهر سطح الأرض من إقليم إلى آخر . وقد تقسم أرض الإقليم الواحد إلى مجموعات متنوعة من الاقاليم الثانوية والتي تختلف أبعادها وعددها من تقسيم إلى آخر تبعاً للأسس التي تبنى عليها كل من هذه التقاسيم .

(ب) الأقاليم المناخية :

قسم الباحثون سطح الأرض كذلك إلى أقاليم مناخية على أساس

تنوع خصائص العناصر الأساسية لمناخ تلك الأقاليم[1] . وأوضح تريوارثا G. T. Trewartha عام ١٩٦١ [2] بأن الاقليم المناخي a climatic region قد يمثل إقليماً واحداً مترابط الاجزاء أو قد يضم عدة أجزاء متفرقة من سطح الأرض بحيث تكون خصائص العناصر المختلفة التي تشكل الظروف المناخية لهذه الأجزاء جميعاً متشابهة إلى حد كبير .

وتصنف الأقاليم المناخية على أساس تنوع عناصر المناخ ومنها :

أ — درجة الحرارة (أعظم الشهور حرارة — المتوسط السنوي للحرارة — المعدل الفصلي للحرارة — المدى الحراري اليومي — المدى الحراري الفصلي) .

ب — كمية المطر (كمية المطر الشهري — كمية المطر الفصلي — كمية المطر السنوي — عدد الأيام الممطرة) .

ج — نسبة الرطوبة (اختلاف الرطوبة النسبية والشهرية والفصلية) .

د — عدد ساعات شروق الشمس خلال اليوم ، وعدد الأيام المشمسة .

وتعد الأقاليم المناخية التي رجحها كل من عالم النبات الالماني فلاديمير

---

(1) اذا اعتمد الباحث على عنصر واحد عند تقسيمه الارض الى اقاليم مناخية فستكون النتيجة تقسيم الارض الى نطاقات حرارية فقط ، او نطاقات للمطر ، ومن لم لا بد ان يعتمد التقسيم المناخي للارض على اكثر من عنصر واحد .

(2) Trewartha, G. T., et al, «Fundamental of physical geography», New York, «1961» P. 210.

كوبن Koppen «1921» ، وتريوارثا G. T. Trewartha [1] ، وأستن ميلر A. A. Miller, 1954 [2] ، وسوبان ، وثورنثويت G W Thornthwaite [3] من أظهر تلك التصنيفات للأقاليم المناخية وأكثرها شيوعاً .

وعلى سبيل المثال ميز كوبن خمسة أقاليم مناخية كبرى (ذات علاقة وثيقة بتنوع الحياة النباتية فوق سطح الأرض) تتمثل فيما يلي :

١ ـ **الإقليم المناخ المداري** : واطلق عليه رمز (مناخ A) وأهم ما يميزه أن درجة الحرارة الشهرية لأبرد شهور السنة تزيد عن ٦٤,٤° ف (١٨° م) .

٢ ـ **الإقليم المناخ الجاف** : واطلق عليه رمز (مناخ B) ويتميز بأن القيمة الفعلية للتبخر تزيد عن تلك المكتسبة من التساقط .

٣ ـ **الإقليم المناخ المعتدل الدفيء**: واطلق عليه رمز (مناخ C) وأهم ما يميزه أن درجة حرارة أبرد شهور السنة تتراوح من ٦٤,٤° ف إلى ٢٦,٦°ف (١٨° م إلى ــ ٣° م) .

٤ ـ **الإقليم المناخ البارد** :واطلق عليه رمز (مناخ D) ، وأهم ما يميزه أن درجة حرارة أبرد شهور السنة تنخفض عن ٢٦,٦°ف (ــ ٣°م) ، وأن درجة حرارة أدفأ شهور السنة ترتفع عن ٥٠°ف (١٠° م) .

---

(1) Trewartha G. T., «An Introduction to Climate N.Y., «1954».

(2) Miller, A.A., «Climatology», 8th ed. N.Y., London «1954».

(3) Thornthwaite, C. W., «Problems in the classification of Climate». Geog. Review, «1943».

٥ – اقليم المناخ القطبي : واطلق عليه رمز (مناخ E) وأهم مـــا يميزه أن درجة حرارة أدفأ شهور السنة تنخفض عن ٥٠°ف (١٠°م) .

وقسم كوبن كل هذه الأقاليم المناخية الرئيسية إلى أخرى فرعية تبعاً لتنوع الظروف المناخية بكل منها ، ورمز إلى كل من هذه الأقاليم المناخية الفرعية برموز أخرى خاصة .

ورجح كل من ثورنثويت عام ١٩٤٣ ، وتريوارثا عام ١٩٥٤ أقاليم مناخية مشابهة إلى حد كبير مع تلك التي رجحهـــا كوبن من قبل [١] . وقسم تريوارثا سطح الأرض إلى ستة أقاليم مناخية رئيسية على أساس تنوع درجة الحرارة ، واختلاف كمية التساقط من إقليم إلى آخر ، وتتمثل فيما يلي :

١ – اقليم المناخ المداري الرطب	(نوع A) .
٢ – اقليم المناخ الجاف	(نوع B) .
٣ – اقليم المناخ المعتدل الرطب	(نوع C) .
٤ – اقليم المناخ البارد الرطب	(نوع D) .
٥ – اقليم المناخ القطبي	(نوع E) .
٦ – اقليم المناخ الجبلي	(نوع H) .

---

(1) Trewartha, G. T., et al, «Fundamental of physical geography», New York «1961» p. 211.

(ويحتوي هذا المرجع السابق على خرائط تفصيلية توضح كيفية تقسيم سطح الارض الى اقاليم مناخية واخرى نباتية) .

ثم قسم تريورثا كل من هذه الأقاليم المناخية إلى أخرى ثانوية ورمز إليها برموز متنوعة وعلى سبيل المثال قسم إقليم المناخ المداري الرطب « A Climate » إلى ثلاثة أقاليم هي :

أ – نوع Af أي المناخ المداري الرطب المطر طول العام .

ب – نوع Am أي المناخ المداري المطر خلال فصل الصيف (المناخ الموسمي) .

جـ – نوع Aw أي المناخ المداري المطر خلال فترات متقطعة فقط خلال فصول السنة .

وقد اقترح بعض علماء المناخ في الآونة الأخيرة تقاسيماً مناخية عنيت بدراسة العلاقة المتبادلة بين المناخ والمظهرين الطبيعي Physical والحيوي Biological في البيئة التي يعيش فيها الانسان . ومن بين هذه التقاسيم ما يلي :

(١) تقسيم هولدريدج لأقاليم الحياة الطبيعية :

The Holdridge Natural Life - Zone Classification:

اهتم الأستاذ هولدريدج Holdridge, 1959 بإجراء دراسات تفصيلية للعلاقات البيئية Environmental relationships في أجزاء العالم بصورة عامة وفي المناطق المدارية وشبه المدارية بصورة خاصة واقترح هولدريدج تقسيماً استخدم فيه كلا من العناصر الآتية كأساس للتقسيم[١] :

أ ـ المتوسط السنوي للحرارة الحيوية Biotemperature .

---

(1) a — Holdridge, L.R «Simple method for determining potential evapotranspiration from temperature data», Science, vol., 130 (1959) p. 572

b — Mather J.R «Climatology, fundamentals and applications», Mc.Graw-Hill. N.Y (1964) p. 122

ب ـ معدل القيمة الفعلية للنبخر والنتح Potential Evapotrans-piration Ratio .

جـ ـ المتوسط السنوي للتساقط Annual Precipitation .

ويحسب هولدريدج ما أسماه بالحرارة الحيوية Biotemperature ، على أساس درجات الحرارة التي تزيد عن الصفر المئوي في مكان ما خلال فترة ما ، ومعنى ذلك أن :

درجة الحرارة الحيوية اليومية ح م = (درجة الحرارة اليومية الفعلية – صفر م°) وأن درجة الحرارة الحيوية المتجمعة الشهرية ح م = (ح – صفر م°) × ٣٠ وبضرب الناتج في عدد أشهر السنة نحصل على درجة الحرارة الحيوية المتجمعة السنوية .

واستخدم هولدريدج هذه القيم الحرارية الحيوية (التي تزيد عن الصفر المئوي) عند إنشاء ما أسماه بالمقياس الحراري الحيوي وميز هذا الباحث عن طريق هذا المقياس سبعة أقاليم حرارية حيوية عرضية Latitu-dinal Regions أي تتباعد إلى الشمال عن الدائرة الاستوائية في نصف الكرة الجنوبي) . كما ميز هذا الباحث سبعة نطاقات حرارية حيوية رأسية أي تختلف رأسياً مع الارتفاع عن سطح الأرض Altitudinal Belts . وقد تبين له بأن قيم هذه النطاقات تناقصاً هندسياً ابتداء من القيمة ٢٤°م . أي تشمل القيم :

٢٤ ، ١٢ ، ٦ ، ٣ ، ١,٥°م .

ويلاحظ أن القيمة ٢٤°م هي عبارة عن الحدّ الفاصل بين الأقاليم المدارية Tropical والأقاليم المعتدلة الدفيئة Warm Temperate وأن المتوسط السنوي لدرجة الحرارة الحيوية هنا هو ٢٤°م ولا تقل درجة الحرارة في هذه الأقاليم عن درجة التجمد . ويلاحظ أيضاً بالنسبة لمناطق العروض الوسطى ، أن متوسطات درجات حرارتها الحيوية تفوق متوسط درجة حرارة الهواء .

وعند حساب المتوسط السنوي لدرجة الحرارة الحيوية Annual Biotemperature ، يمكن الاستفادة منه عند حساب القيمة الفعلية السنوية للنتح والبخر معاً (ملم) Annual Potential Evapotranspiration وذلك بضرب مقدار درجة الحرارة الحيوية السنوية في ٥٨,٩٣ (معامل ثابت) أي أن :

القيمة الفعلية السنوية للنتح والبخر = المتوسط السنوي للحرارة الحيوية × ٥٨,٩٣ .

ثم عند قسمة ناتج القيمة الفعلية السنوية للنتح والبخر على كمية المطر السنوي (ملم) نحصل على ما أسماه هولدريدج بمعامل الرطوبة Moisture Index وهو ما يعرف أيضاً باسم القيمة الفعلية للنتح والبخر Potential Evapotranspiration Ratio ، أي أن :

$$\text{معامل الرطوبة} = \frac{\text{القيمة الفعلية للنتح والبخر}}{\text{كمية المطر السنوي (ملم)}}$$

واستخدم هولدريدج مثلثاً ترمز أضلاعه الثلاث إلى قيم الـ[illegible] الحيوية ، ونسبة جهد النتح والبخر ، وكمية التساقط السنوي ، [illegible] دراسة العلاقة المتبادلة بين هذه القيَم المختلفة على أضلاع المثلث [illegible] هولدريدج ما أسماه « بمناطق الرطوبة » Humidity Provinces . واستخرج منه ما أسماه أيضاً « بالنظم البيئية من الدرجة الأولى » First Order Ecosystems . ودرس علاقة هذه المناطق والنظم البيئية بالظروف الطبيعية والحيوية في البيئة التي يعيش فيها الانسان[1] .

(٢) تقسيم بديكو لمناطق الرطوبة والجفاف في العالم :

يعتمد هذا التقسيم على استخراج وحساب معامل الرطوبة Moisture Index والتي أطلق عليها الأستاذ بديكو[2] Budyko, 1956 - 1959 تعبير « معامل الاشعاع للجفاف » Radiation Index of Dryness ؛

(1) Mather J.R., «Climatology...» Mc.Graw Hill N.Y. (1974) p. 122 - 124.

وتتوقف قيمة هذه المعامل على حساب نسبة صافي الاشعاع الأرضي إلى مقدار الطاقة اللازمة لتبخر التساقط الممثل في منطقة الدراسة . وقد اقترح « بديكو » لايجاد معامل الجفاف المعادلة المعروفة باسمه وهي :

$$K = \frac{R}{lr}$$

حيث أن :

K = معامل الجفاف . R = صافي الاشعاع أو الموازنة الحرارية .
L = ٦٠٠ سعر حراري . r = كمية التساقط (ملم) .

كما يمكن استخراج قيمة صافي الاشعاع أو الموازنة الحرارية R وفقاً للمعادلة الآتية :

$$R = QN(1 - A) - E$$

(جـ) الأقاليم النباتية :

قسم الباحثون سطح الأرض إلى أقاليم نباتية مختلفة ، تبعاً لتنوع مجموعات النباتات الطبيعية من إقليم إلى آخر . واوضح الاستاذ براون بلانكيه [1] Braun - Blanquet بأن تعبير (إقليم نباتي) يدل على تجانس الصفات العامة لمجموعة أو لمجموعات رئيسية من النباتات الطبيعية التي تغطي جزء معين أو أجزاء واسعة من سطح الأرض . ومن ثم قد تميز أقاليم نباتية ثانوية تتمثل داخل نطاق الأقاليم النباتية الكبرى الرئيسية . وعلى سبيل المثال ميز بلانكيه أربعة أقاليم نباتية ثانوية داخل نطاق الاقليم النباتي الرئيسي الذي اطلق عليه اسم (إقليم أوربا – سيبريا – امريكا الشمالية النباتي) .

واوضح بلانكيه كذلك بأن الاقليم النباتي الرئيسي قد يصنف إلى خمس وحدات أو مجموعات ثانوية تتمثل على التوالي فيما يلي :

---

(1) Braun - Blanquet, J., «Plant sociology», New York, «1932».

(2) Budyko, M.L., «The heat balance of the earth's Surface» Gidrometeoiz dat, Leningrad, 1956 (Translated by N.A Stepanava, Office of Climatology, U.S. Weather Bureau (1959); pp. 255.

مقاطعة Province ، قسم Sector ، قسم ثانوي Sub - secter ،
ضاحية District ، ضاحية ثانوية Sub-District

ومن أظهر التقاسيم التي رجحت لتصنيف سطح الأرض إلى أقاليم نباتية مختلفة ، تلك التي رجحها كل من شيمبر Schimper F A [١] عام ١٩٠٣ ، وهانسن Hansen, A [٢] عام ١٩٢٠ ، وكيشلر Kuchler A. W [٣] عام ١٩٤٧ ، وماكنيلي R. Mc Nally [٤] عام ١٩٦٠ .

وقد اتفقت معظم هذه التقاسيم على تمييز أربعة أقاليم رئيسية مختلفة من الغطاءات النباتية الكبرى التي تتمثل فوق سطح الأرض (شكل ٢) .

وقد يصنف كل إقليم رئيسي الى وحدات ثانوية على أساس الاختلافات الثانوية في مجموعات الغطاءات النباتية كما يتضح فيما يلي :

(١) **أقاليم الغابات** : وتشمل :

أ — الغابات الاستوائية والغابات شبه المدارية

ب— غابات العروض المعتدلة .

جـ — غابات العروض الباردة .

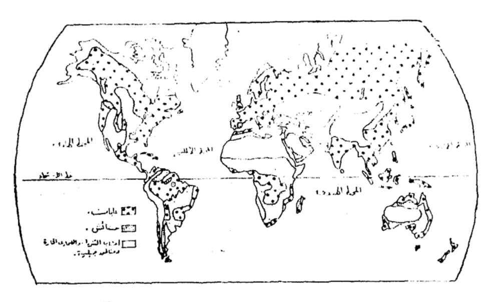
---

(1) Schimper, A.F.W., «Plant geography» N. Y. «1903».

(2) Hansen, A , «Die Pflanzendecke der Erde», Leipzig, «1920».

(3) Kuchler, A. W., «A geographic system of vegetation», Geog Review, vol. 37, «1947», 233 - 240.

(4) Rand McNally, «World natural vegetation», in Good's World Atlas, Chicago, «1960», 16 - 17



(شكل ٢) نموذج لتقسيم سطح الارض الى اقاليم نباتية كبرى

(٢) أقاليم الحشائش : وتشمل :

أ ــ حشائش العروض المدارية (السافانا) .

ب ــ حشائش العروض المعتدلة (الاستبس) .

(٣) أقاليم النباتات الشوكية الحارة الجافة : وتشمل :

أ ــ الشوكيات على هوامش الصحارى الحارة الجافة .

ب ــ الأعشاب الصحراوية الجافة الفقيرة داخل نطاق الصحارى الحارة الجافة .

(٤) أقاليم نباتات الصحارى الجليدية : وتشمل :

نباتات التندرا .

أما الاستاذ هانسن **Hansen** فقد ميز ثمانية أقاليم نباتية مختلفة تتمثل

فوق سطح الأرض ، بحيث يشغل نطاق كل منها دوائر عرض محددة ويختلف كل من هذه الأقاليم النباتية عن بعضها الآخر تبعاً لمدى بعدها عن خط الاستواء .

ولكن يلاحظ من دراسة تقسيم هانسن بأنه تجاهل الظروف المحلية (منسوب المنطقة – تضرس سطح المنطقة – المناخ المحلي ...) التي قد تشكل الغطاءات النباتية في الاقليم الواحد المحصور بين دوائر عرض محددة ، بأنماط متعددة ومجموعات مختلفة من النباتات الطبيعية . ومن ثم فإنه من الخطأ أن نذكر بأن أي إقليم محصور بين دائرتي عرض ما لا بد وأن يتميز بمجموعة معينة من الغطاءات النباتية دون تمثيل غيرها من الغطاءات النباتية الاخرى ولو بنسب محدودة . وعلى سبيل المثال تغطي الغابات المدارية نحو ٧٧ ٪ من جملة مساحة الاقليم النباتي المعروف باسم « إقليم الغابات المدارية » . بينما تتشكل المساحة الباقية من هذه الغطاءات (٢٣ ٪) بمجموعات متنوعة من النباتات دون المدارية والمعتدلة بل والقطبية الباردة والالبية [1] .

(د) الأقاليم الطبيعية :

اختلف الباحثون حول تحديد معنى اصطلاح « إقليم طبيعي » فميز بعضهم الأقاليم الطبيعية لقارة ما على أساس العناصر الكبرى الممثلة في التضاريس والمناخ والتربة ، واطلق على هذه الأقاليم Physical Regions ، في حين أضاف البعض الآخر عنصر الغطاءات النباتية الطبيعية (التي ليس للإنسان دخل في نموها) الى هذه العناصر السابقة واطلقوا على

---

(١) – يوسف توني « جغرافية الاحياء – الجزء الاول – حدائق الساب » القاهرة ١٩٦١ ص ١٣٢ .

مثل هذه الأقاليم تعبير Natural Regions ليدل على نفس المعنى السابق . وحجة الفئة الأولى من الباحثين في عدم إعتبار النباتات الطبيعية عنصراً من عناصر البيئة الطبيعية تتلخص في أن المجموعات النباتية تختلف عن العناصر الاخرى «مظاهر سطح الارض التضاريسية – الظروف المناخية – التربة» في أنها عناصر حيوية من البيئة الطبيعية لها دورة نمو خاصة حيث تنمو وتذبل وتموت . أي بمعنى آخر فإن النباتات الطبيعية والكائنات الحيوانية التي لها دورة حيوية تنتمي إلى **الجغرافيا الحيوية** Bio - Geography أكثر من انتمائها إلى الجغرافيا الطبيعية Physical Geography . وعلى ذلك اعتبر كثير من الباحثين ومن بينهم ليك (١٩٥٨) P. Lake (1958) [١] وبيل R.F. Peel (1952) [٢] بأن منهج الجغرافيا الطبيعية يختص بدراسة المظهر التضاريسي لسطح الأرض وظروفه المناخية ، وتنوع الغطاءات الارسابية والتربة فوق أجزاء سطح الأرض ، بينما أضاف البعض الآخر (تريوارثا Trewartha وروبنسون Robinson عام ١٩٦١ [٣] ، وجوزيف فان ريبر Van Riper [٤] عام ١٩٦٢) إلى هذه العناصر الطبيعية كل من الغطاءات النباتية الطبيعية والمسطحات المائية والمواد المعدنية التي تتمثل في صخور قشرة الارض .

وقد ربط بعض الباحثين بين نتائج الدراستين الجغرافيتين الطبيعية Physical Geography ، والحيوية Bio - Geography ، وتبعاً للعناصر المختلفة التي تنتمي إليهما كذلك أمكن تقسيم سطح الأرض

---

(1) Lake, P. «Physical Geography», Cambridge, «1958».

(2) Peel, R. F. «Physical Geography», London, «1952».

(3) Trewartha, G. T. Robinson, A. H., and Hammond, E. H., «Fundamentals of physical geography», N. Y., «1961».

(4) Van Riper, J. E., «Man's physical world», N. Y., «1962».

إلى « أقاليم فيزيوغرافية » Physiographic Regions وأظهر هذه المجموعات من التقاسيم تلك الدراسات التي قام بها الاستاذ فينمان عند تصنيفه أراضي الولايات المتحدة الامريكية إلى أقاليم فيزيوغرافية عام ١٩١٤ [١] ، وعام ١٩٣٨ [٢] . وقصد فينمان بتعبير « التطور الفيزيوغرافي » أثر كل من التطور الجيولوجي ، والذبذبات المناخية التي يتعرض لها الاقليم في تشكيل مظهر سطح الارض من جهة ، وتكوين الأنواع المختلفة من التربة والغطاءات النباتية الطبيعية من جهة أخرى . وأكد فينمان كذلك بأن جميع التصنيفات الجغرافية التي تعتمد على اختلاف التطور الفيزيوغرافي للإقليم كأساس لعمليات التقسيم، تتفق نتائجها عامة مع تلك المبنية على أساس « الاختلافات الطبوغرافية أو التضاريسية » لنفس الاقليم ، ويعزى ذلك إلى أن الاختلافات الأخيرة تعد وليدة التطور الفيزيوغرافي .

وأوضح هربرتسون (١٩٠٥) Herbertson [٣] بأن أهم مشاكل تصنيف سطح الأرض الى « أقاليم طبيعية » [٤] تتلخص في كيفية تحديد الأسس أو العناصر التي يمكن عن طريقها تمييز مثل تلك الأقاليم . وتبعاً لآراء هربرتسون فإن أهم هذه العناصر تتلخص فيما يلي :

---

(1) Fenneman, N. M., «Physiographic regions of Western United States», New York «1938».

(2) Fenneman, N. M., «Physiographic regions of Eastern United States», New York «1938».

(3) Herbertson. A. J., «The Major Natural Regions...» an Essay in Systematic Geography», Geog. Jour. vol. 25, «1905», 300 - 9.

(٤) اطلق هربرتسون اصطلاح « Natural Region » ليدل على معنى « الاقليم الطبيعي » .

أ ـ المظهر العام لسطح الاقليم وطبيعة التصريف النهري .

ب ـ الخصائص المناخية العامة .

حـ ـ التركيب الجيولوجي والتربة .

د ـ الغطاءات النباتية .

وعلى ذلك فإن الاقليم الطبيعي حسب دراسات هربرتسون لا بد وأن تكون كل أجزائه متجانسة من حيث المظهر التضاريسي ، والظروف المناخية ومجموعاتها النباتية الطبيعية التي تغطي الإقليم .

ورجح هربرتسون بأنه يمكن إضافة عامل آخر ثانوي إلى العوامل السابقة يمكن استخدامه ، كأساس لتقسيم سطح الارض إلى أقاليم طبيعية، وهذا العامل هو الانسان . وعلى الرغم من أن الانسان هو الذي يشكل البيئة التي يعيش فيها ويستفيد من الامكانيات والموارد الطبيعية التي تتمثل بها ، ويصقلها حسب احتياجاته ولوازمه ، إلا أن هربرتسون اعتبر الانسان عاملاً من العوامل الطبيعية ، وأنه جزء لا يتجزأ من نفس البيئة أو الاقليم الذي يعيش فيه .

وقد اعترض بعض الباحثين على تصنيف سطح الارض إلى أقاليم طبيعية ذلك لأنه مهما تنوعت المظاهر الطبيعية (السطح ـ المناخ ـ التربة النبات) لاجزاء سطح الارض فإن الشخصية الجغرافية لإقليم ما لا تتضح إلا بعد استغلال الانسان للامكانيات الطبيعية التي تتمثل به . ومن ثم صنفت هذه الفئة من الباحثين سطح الأرض على أساس تنوع الأقاليم الزراعية الكبرى بالعالم . فزراعة أي من الغـلات ترتبط بالظروف التضاريسية والمناخية ونوع التربة إلى جانب نشاط الانسان بالأقاليم المختلفة

من سطح الأرض. ويعد الأستاذ فينش V.C. Finch 1917[1] الرائد الأول لتصنيف سطح الأرض تبعاً لتنوع أقاليم الغلات الزراعية الكبرى بالعالم. ثم تبعه كل من ويتلسي D. Whittlesey[2] عام ١٩٣٦، وهارتسهورن R. Hartshorne عام ١٩٣٥ [3]. وقد عني هارتسهورن بتصنيف أراضي أوربا وأمريكا الشمالية إلى أقاليم مختلفة تبعاً لتنوع النطاقات الزراعية الكبرى بها. وقد اعتمد في دراساته على اتباع المنهج الرياضي الاحصائي حتى يصل إلى نتائج فعلية واقعية عند تحديد أبعاد هذه الأقاليم. وتبع هذه الدراسات ظهور مجموعات مختلفة من الابحاث التفصيلية التي عنيت بتقسيم القارات المختلفة إلى أقاليم ثانوية تبعاً لتنوع التوزيع الجغرافي للنطاقات الزراعية الكبرى بها. ومن هذه الإبحاث دراسات جونز C. F. Jones الخاصة بقارة أمريكا الجنوبية، وجريفيث تايلور Griffith Taylor الخاصة بقارة استراليا، وفان فالكنبرج S. Van Valkenburg الخاصة بقارة آسيا، وشانتز H. L. Shantz الخاصة بقارة أفريقيا وروكسبي P. M. Roxby الخاصة بانجلترا.

وأشار الاستاذ دادلي ستامب Stamp., D. L. إلى حقيقة هامة،

---

(1) Finch, V. C., and Baker, O. E. «Geography of the world agricluture» Washington «1917».

(2) Whittlesey, D., «Major agricultural regions of the earth» Ann. Amer. Geog., vol. 26 «1936», 199 - 240.

(3) a- Hartshorne, R. and Dicken, S. N., «A Classification of the agricultural regions of Europe and North American, on a uniform statistical basis» Ann. Asso. Amer Geog., vol. 25 «1935», 99 - 120.

b- Hartshorne R., «The nature of geography» Ann. Assoo Amer. Geog. vol 29 «1939».

تتلخص في أن نطاق الأقاليم الزراعية الكبرى التي رجح تصنيفها الجغرافيون منذ بداية القرن العشرين ، ينتاب أبعادها وأشكالها التغيير المستمر من عام إلى آخر ومن فترة إلى أخرى . فنطاق القمح الذي كان يتمثل في مقاطعة نيو انجلند بأمريكا الشمالية خلال القرن السابع عشر قد تزحزح تدريجياً نحو الغرب ، واصبح يتركز في الوقت الحاضر إلى الغرب من البحيرات الامريكية وبات الاقليم الشمالي الشرقي من الولايات المتحدة الأمريكية القلب الصناعي العظيم لهذه الدولة . ونطاق القمح العظيم بأوربا يتغير من فترة زمنية إلى أخرى تبعاً لاكتشاف موارد طبيعية جديدة واستغلال هذه الموارد في الأغراض الصناعية وإقامة المدن الكبرى على حساب النطاقات الزراعية أو زراعة غلات أخرى تدر ربحاً أوفر من ذلك الذي يجنى تبعاً لزراعة القمح . كما قد يتسع نطاق زراعة القمح كذلك وخاصة عند استغلال أراضي زراعية جديدة لم تكن تستغل من قبل [١] .

وقد اعترض بعض الباحثين على اعتبار نطاقات الأقاليم الزراعية ضمن الأقاليم الطبيعية Natural Regions لسطح الأرض ، ذلك لأن أبعاد هذه الأقاليم الزراعية الكبرى لا ترتبط بالظروف التضاريسية والمناخية والنباتية والحيوانية فقط ، بل تتشكل مساحتها كذلك تبعاً لطرق الزراعة المستخدمة ، ومدى التقدم العلمي والتكنولوجي للانسان الذي يقوم بالزراعة ومدى قرب أسواق الاستهلاك أو بعدها عن مراكز الانتاج . ومن ثم يحسن أن تعتبر هذه الأقاليم ضمن الأقاليم الجغرافية الكبرى Geographical Regions [٢] .

---

(1) Stamp, L. D., «Our Undeveloped World», London «1953»

(2) Hall, R. B., «The Geographic Regions»
Ann Assoc Amer Geog, vol 25, «1935», 122 - 130

(هـ) الأقاليم الجغرافية الكبرى :

يتضح مما سبق أنه يمكن تقسيم سطح الأرض إلى أقاليم متباينة تبعاً لمدى تجانس هذه الأقاليم فيما بينها من حيث عنصر معين مختار كأساس للتقسيم أو اتخاذ أكثر من عنصر لتصنيف الأقاليم المختلفة . وقد تنتمي هذه العناصر إلى الخصائص الطبيعية للاقليم (تضاريس – مناخ – نبات – تربة – حيوان) أو قد ترتبط بالنشاط البشري بالاقليم (المجتمعات السكنية – طرق المواصلات – النواحي السياسية والاستراتيجية ...) وعلى ذلك يتبين أن أجزاء الاقليم التضاريسي أو المناخي أو النباتي أو الزراعي تتشابه فيما بينها من حيث خصائصها المميزة ، وتبعاً لأساس التقسيم الذي اتخذ في الاعتبار عند تصنيفها ، وهكذا تتشابه كل أجزاء سطح الأرض في الاقليم التضاريسي من حيث الخصائص التضاريسية وكذلك الحال بالنسبة للأقاليم الأخرى مثل الأقاليم المناخية والنباتية والزراعية والطبيعية والفيزيوغرافية .

أما الاقليم الجغرافي فليس من الضروري أن تتشابه فيه كل أجزاء الإقليم من حيث الخصائص الجغرافية (الموقع – التضاريس – المناخ – النبات – الانتاج الاقتصادي – النظام الاقتصادي – الحياة الاجتماعية – الظروف السياسية والتاريخية ...) بل يلاحظ أن أجزاء الاقليم الجغرافي تتشابه في بعض الخصائص الجغرافية (ثلاثة عناصر على الاقل تتضمن عناصر من الجغرافيا الطبيعية والبشرية) التي اتخذت في الاعتبار عند تصنيف الإقليم الجغرافي ، في حين نجد أن أجزاء الاقليم الجغرافي قد تختلف فيما بينها من حيث خصائصها الجغرافية الأخرى ولا يوجد بينها تشابه في مثل هذه الخصائص ، ولكن يلاحظ بأن هذه العناصر الجغرافية التي اتخذت كأساس لتقسيم الاقليم الجغرافي لا بد وأن تظهر هذا الاقليم بشخصية جغرافية متمايزة تجعله يختلف عن غيره من الأقاليم الأخرى المجاورة له .

وعلى ذلك فعند الحديث عن الشخصية الجغرافية المميزة لاقليم جغرافي ما ، فلا ينبغي في هذه الحالة أن نتحدث عن جميع الخصائص والملامح الجغرافية ، ولكن نتحدث عن العناصر الجغرافية المعينة والتي تحدد لهذا الاقليم شخصيته الجغرافية المميزة . وفي حالة تصنيف سطح الارض إلى أقاليم كبرى مختلفة قائمة على أساس أكثر من عدة عناصر متنوعة تنتمي إلى الظروف الطبيعية والنشاط البشري للاقليم ، فتعرف مثل هذه الأقاليم المميزة باسم « الأقاليم الجغرافية الكبرى » . ومن بين هذه التقاسيم التي صنفت سطح الارض إلى أقاليم جغرافية كبرى تلك التي رجحها **أدم ومور** Adum and Moore عام ١٩٣٨ [1] والتي تختص بتمييز الأقاليم الجغرافية في الولايات المتحدة الامريكية وتصنيف ، **هينتزلمان وهاي سميث** عام ١٩٦٣ [2] Heintzelman and Highsmits والتي تختص بتمييز الأقاليم الجغرافية للعالم . وكذلك تصنيف ويلر J. H. Wheeler عام ١٩٦١ [3] للأقاليم الجغرافية الكبرى بالعالم .

وميز أدم Odum خمسة أقاليم جغرافية كبرى بالولايات المتحدة الأمريكية تبعاً لتنوع الظروف الطبيعية ومناطق اكتظاظ السكان و تجمعهم ، والشخصية الجغرافية المميزة للأقاليم أما هينتزلمان فقد صنف سطح العالم إلى أربعة عشر إقليماً جغرافياً تبعاً لتنوع الخصائص الطبيعية والحياة البشرية لكل منها . وقد رجح بأن الظروف المناخية تعد أهم العوامل المميزة

---

(1) Odum W. H. and Moore H. E. «American Regionalism». N. Y. «1938».

(2) Heintzelman, O. H. and Highsmith R. M., «World regional geography», London «1963».

(3) Wheeler, J. H., Kostbade J. T., and Thomas R. S., «Regional geography of the world», New York «1961».

لكل من هذه الأقاليم ، حيث يتوقف عليها أنواع عوامل التعرية التي تشكل السطح وطبيعة الغطاءات النباتية والعائلات الحيوانية ، بل ومدى نشاط الانسان وطبيعة علاقاته بالبيئة التي يعيش فيها . ومن ثم شمل تصنيفه للأقاليم الجغرافية في العالم ما يلي :

أقاليم جغرافية مدارية:

١ ـ الاقليم المداري الرطب.
٢ ـ الاقليم المداري شبه الرطب
٣ ـ الاقليم المداري الموسمي .
٤ ـ الاقليم المداري الصحراوي .
٥ ـ الاقليم المداري الجبلي .

أقاليم جغرافية شبه مدارية:

٦ ـ الاقليم شبه المداري الجاف صيفاً .
٧ ـ الاقليم شبه المداري الرطب .

أقاليم جغرافية قارية:

٨ ـ الاقليم القاري الرطب (صيفه طويل) .
٩ ـ الاقليم القاري الرطب (صيفه قصير)
١٠ ـ الاقليم القاري الرطب الجاف .

أقاليم جغرافية ساحلية:

١١ ـ إقليم السواحل البحرية الغربية .

أقاليم جغرافية بالعروض المعتدلة والباردة:

١٢ ـ الاقليم الجبلي بالعروض المعتدلة
١٣ ـ الاقليم شبه القطبي
١٤ ـ الاقليم القطبي .

أما الاستاذ جيس ويلر Jesse H Wheeler وزملاؤه فقد ميزوا

ثمانية أقاليم جغرافية كبرى للعالم تبعاً للشخصية الجغرافية البارزة لكل إقليم ، أو بمعنى آخر الصورة الجغرافية العامة للاقليم والتي تبرزه عن غيره من الأقاليم الجغرافية الاخرى المجاورة له . وتشمل هذه الأقاليم ما يلي :

١ ــ اقليم عالم المحيط الهادي Pacific World

٢ ــ اقليم عالم الشرق الأقصى Far East «Orient»

٣ ــ اقليم عالم الاتحاد السوفيتي Soviet Union

٤ ــ اقليم عالم الشرق الأوسط Middle East

٥ ــ اقليم عالم أوربا (فيما عدا الاتحاد السوفيتي) Europe

٦ ــ اقليم عالم افريقية (فيما عدا دول الشرق الأوسط) Africa

٧ ــ اقليم عالم امريكا الشمالية (دون المكسيك) Anglo America

٨ ــ اقليم عالم امريكا اللاتينية Latin America

ويلاحظ نقطتان هامتان فيما يتعلق بهذا التقسيم وهما :

أولا : أن أساس التقسيم لم يكن واحداً ، بل لكل من هذه الأقاليم شخصيته الجغرافية الخاصة والتي تختلف عن غيره من الأقاليم الأخرى . فأهم ما يشكل الشخصية الجغرافية الأساسية لاقليم عالم المحيط الهادي مثلاً هو :

أ ــ اتساع المسطحات المائية عن أراضي اليابس .

ب ــ عظم مساحة الاقليم وقلة عدد سكانه .

جـ ــ طبيعة النشاط الاقتصادي لجزره المتناثرة من ناحية ، وبالقارات

التي اكتشفت حديثاً (أستراليا ونيوزيلند) من ناحية أخرى .

د — الموقع الجغرافي والأهمية السياسية والاستراتيجية للاقليم .

وقد لا يمثل « **اقليم الشرق الأقصى** » [1] وحدة تضاريسية معينة إلا أنه يعد إقليماً جغرافياً ذو شخصية جغرافية بارزة لما يلي :

أ — المناخ الموسمي السائد لمعظم أجزائه وتشابه الظروف المناخية والغطاءات النباتية من مكان إلى آخر .

ب — تشابه التركيب الجنسي لسكان الاقليم على الرغم من تعدد الاجناس به .

جـ — عظم كثافة السكان بهذا الاقليم عن غيره من الأقاليم الجغرافية الأخرى وأنه يتضمن حوالي نصف سكان العالم .

د — اشتغال السواد الأعظم من السكان بحرفة الزراعة الكثيفة ، وانخفاض مستوى المعيشة لمعظم سكان أجزاء الاقليم .

هـ — الموقع الجغرافي والأهمية السياسية والاستراتيجية للاقليم .

أما بالنسبة **للاتحاد السوفيتي** فقد تضم أراضيه أقاليم تضاريسية ومناخية ونباتية وطبيعية متنوعة ، إلا أن النظام السياسي الخاص لهذه الأقاليم مجتمعة والمذهب الشيوعي الذي تسير به سياسة البلاد الداخلية والخارجية والموقع الجغرافي القاري المتطرف ، والتكامل الاقتصادي بين أجزائه الواسعة ، والتقدم التكنولوجي الحديث لهذه البلاد ومن ثم أهميتها الجيوستراتيجية العالمية كلها عوامل حددت للاقليم شخصيةبارزة خاصة ، وأصبحت كتلة هامة بالنسبة لبقية أجزاء العالم .

---

(١) يقصد باقليم الشرق الاقصى هنا ، جميع نطاق اقليم اسيا الموسمية .

ثانياً : على الرغم من أن تصنيف ويلر وزملائه لأجزاء العالم إلى أقاليم جغرافية عظمى لم يلتزم مبدئياً بالحدود السياسية أو بأبعاد القارات ، إلا أنه عند الحديث عن الخصائص الجغرافية لأجزاء كل من هذه الأقاليم ، اضطر « ويلر » إلى دراسة الجغرافية الاقليمية للدول المختلفة التي تقع داخل نطاق كل من الأقاليم الجغرافية الرئيسية . أي بمعنى آخر ناقش « ويلر » الصورة الجغرافية العامة للاقليم ، ثم جغرافية الدول التي تقع داخل نطاقه ، ذلك لأن البيانات الاحصائية الدولية التي تفسر التطور الاقتصادي لأجزاء العالم تختص عادة بدراسة كل من دول العالم المختلفة والمحصورة داخل حدود سياسية متفق عليها دولياً .

وتبعاً لسهولة هذا التقسيم الأخير ، وتمييزه للأقاليم الجغرافية الكبرى بالعالم في صورة مبسطة ، وظهور معظم احصاءات هيئة الأمم المتحدة في الوقت الحاضر وفقاً لهذا التصنيف ، وجد الكاتب أنه من الأفضل اتباع تقسيم ويلر للأقاليم الجغرافية مع شيء من التعديل ، عند عرض هذه الدراسة الاقليمية لأجزاء سطح العالم .

مزايا المنهج الاقليمي ومشاكله في الدراسات الجغرافية

تميز القرن العشرون بنمو الدراسات الجغرافية الاقليمية وبتطورها ، وان كانت دراسة الأقاليم الجغرافية الكبرى جاءت متأخرة نسبياً عن دراسات كل من الأقاليم التضاريسية والمناخية ، والنباتية لأجزاء سطح الأرض . واصبح من مهام الدراسات التفصيلية لافرع علوم الجغرافيا ، خدمة الدراسات الجغرافية الاقليمية الخاصة بأجزاء سطح الارض المختلفة . ومن ثم أكد الاستاذ كريسي عام ١٩٥١ بأن مهمة علم الجغرافيا تتلخص في جمع المعلومات من مصادر متنوعة ، وابرازها بصورة جغرافية خاصة

بحيث توضح هذه المعلومات الشخصية الجغرافية لمنطقة محددة من سطح الأرض [1] .

«It is the task of geography ... to draw information from widely scattered sources, and to give it a new significance as applied to the understanding of a specific area».

وقد يتعمد بعض الكتاب اتبـاع المذهب الاقليمي في الدراسات الجغرافية وذلك تحت تأثير الشعور القومي . ومن ثم يرتبط المذهب الاقليمي في هذه الحالة بالظروف السياسية وابراز الشعور القومي للدول المختلفة . وقد تساهم حكومات هذه الدول المعنية في ايضاح القومية الوطنية لشعوبها . وعلى سبيل المثال عملت حكومات بعض دول مختلفة على اصدار أطالس جغرافية أهلية تختص بدراسة المظهر الجغرافي العام لأراضي الدولة من ناحية وابراز القومية الوطنية لشعوب هذه الدولة من ناحية أخرى . ومن هذه الأطالس ذلك الذي يختص باستكلندا والذي ظهر عام ١٨٩٥ وأطلس فنلندا الذي ظهر عام ١٨٩٩ ، وأطلس كندا الذي صدر عام ١٩٠٦ وغيرها من الأطالس الأهلية الاخرى مثل أطلس تشيكوسلوفاكيا ، وألمانيا ، والولايات المتحدة الامريكية ، وأطلس مصر .

وكان القصد من معظم الدراسات الجغرافية الاقليمية ايضاح الأهمية السياسية والاقتصادية لبعض الدول أو ايضاح الشعور القومي لبعضها الآخر . ومن أمثلة ذلك الدراسات الجغرافية الاقليمية التي أجريت للاتحاد

---

(1) Cressey, G. B. «Asia's lands and peoples» New York, «1951». p. 34.

السوفيتي [١] لايضاح أهمية هذه الكتلة الشيوعية بالنسبة لبقية الاجزاء الأخرى من العالم ، والدراسة الاقليمية لشبه القارة الهندية [٢] والدراسة الاقليمية للوطن العربي [٣] .

وقد يلجأ بعض الباحثين الى اتبـــاع المنهج الاقليمي في الدراسات الجغرافية لابراز القيمة الفعلية الاقتصادية لهذا الاقليم وامكانياته الطبيعية التي تضمها أراضيه والتي قد تساهم في المستقبل القريب في تقدم الحضارة البشرية خطوات سريعة نحو الرقي والتطور . ومـــن ثم ايضاح الصورة الجغرافية لأقاليم سطح الأرض المختلفة ، وابراز أوجه الشبه والاختلاف بين كل إقليم وآخر [٤] . وتساهم الدراسة الجغرافية الاقليمية كذلك في جمع معلومات متنوعة قد تهم المختصون بشؤون التخطيط والتنظيم الاقليمي ، وايضاح أهم المشاكل الاقتصادية والاجتماعية في إقليم ما (مثل مد الطرق — انشاء الموانى والمطارات — بناء الجسور والخزانات اصلاح الأراضي البور — العناية الصحية للسكان ...) وايضاح كيفية حل هذه المشاكل بأبسط الطرق وبصورة اقتصادية وفقاً للموارد الطبيعية بالاقليم وامكانياته ومتطلباته في المستقبلين القريب والبعيد .

ومع ذلك فهناك بعض المشاكل التي تعترض المنهج الاقليمي في

---

(١) محمد فاتح عقيل « الاتحاد السوفيتي » الاسكندرية ١٩٥٨ .

(٢) محمد عبد المنعم الشرقاوي « ملامح الهند والباكستان » القاهرة ١٩٥٤ .

(٣) جمال حمدان « دراسات في العالم العربي » القاهرة ١٩٥٦ .

(4) a- James, P. E., «Toward a further understanding of the Regional Concept». Ann. Assoc. Amer. Geog. vol. 42 «1952», 195 - 222.

b- Dickinson, R. E., «City Region and Regionalism», London, «1947».

الدراسات الجغرافية وتقلل نسبياً من الدقة العلمية لهذا المنهج ومن أهمها ما يلي :

أ ــ مشكلة التعميم :

على الرغم من أن معظم الباحثين يضعون عادة أسساً ثابتة محددة عند تصنيفهم الأقاليم الجغرافية المختلفة (التضاريسية ــ المناخية ــ النباتية ــ الطبيعية ــ الجغرافية الكبرى) فإن المميزات الجغرافية العامة لأي من أجزاء هذه الأقاليم المميزة قد لا تطابق تماماً الأسس التي أقام عليها الباحثون تصنيفاتهم . وفي معظم الأحيان قد تتفق فعلاً بعض أجزاء من الاقليم الجغرافي الواحد مع الخواص العامة لتلك الأسس ولكن قلما نجد أن كل أجزاء الاقليم الواحد متشابهة كل التشابه أو متجانسة تماماً .

وكثيراً ما يصادف الباحث مناطق قد تكون صغيرة المساحة ، محدودة الامتداد ، ولكنها تتشكل بصفات ثانوية لا تتفق مع الأسس أو الشروط العامة التي وضعت لتصنيف إقليم جغرافي ما . ومن ثم يجد الباحث نفسه مضطراً إلى أن يعمم دراسته ويجمع كلا من المناطق الثانوية الصغيرة المختلفة الخصائص الجغرافية ، وأن يعتبرها ضمناً للاقليم الجغرافي الرئيسي المجاور لها [1] .

ب ــ مشكلة المناطق الحدية أو الهامشية :

يقصد بالمناطق الحدية تلك الأراضي الهامشية (تقع حول أطراف إقليم ما ...) التي تمثل صفاتها العامة ومميزاتها الجغرافية مرحلة انتقالية بين

---

(١) حسن ابو العينين « اصول الجيومورفولوجيا » ــ دار النهضة العربية ــ بيروت ــ الطبعة الخامسة (١٩٧٦) .

إقليمين جغرافيين مختلفين متجاورين . ومن ثم فقد تشابه أجزاء هذه الأراضي كلا من هذين الاقليمين الجغرافيين من حيث بعض الخصائص الجغرافية ومن ثم يصبح من العسير على الباحث ان يحدد الإقليم الجغرافي المناسب الذي يمكن أن تضم إليه مثل تلك المناطق الحدية [1] .

وعلى ذلك فمعظم الحدود الفاصلة بين الأقاليم الجغرافية المختلفة قد تكون في بعض الاجزاء حدوداً صورية مبسطة وليس حقيقة أن هذه الحدود تفصل بين أقاليم جغرافية يختلف بعضها عن البعض الآخر تمام الاختلاف من حيث الخصائص الجغرافية العامة .

جـ ـ مشكلة مقياس رسم الخريطة :

تختلف مدى كثافة المعلومات التي تضمها خريطة تصنيف الأقاليم الجغرافية الكبرى تبعاً لاختلاف مقياس الرسم الذي أنشئت على أساسه . فإذا كانت هذه الخريطة ذات مقياس صغير (١ : ١ مليون) فإنه من الصعب أن يوضح عليها كل التفصيلات الثانوية لتمييز تلك الأقاليم الجغرافية المختلفة ، والعكس قد يكون صحيحاً . ومعنى هذا انه حتى ولو تمكن الباحث من أن يسجل كل الخصائص الجغرافية العامة للأقاليم المختلفة أو الخاصة بأجزاء الاقليم الواحد ، فقد يكون من الصعب أن يصورها تماماً على الخريطة في حالة ما إذا كانت الأخيرة ذات مقياس صغير .

د ـ مشكلة تغير أبعاد الأقاليم الجغرافية :

ويجدر أن نشير إلى حقيقة أخرى تتلخص في أن مجموعات الأقاليم الجغرافية ليست ثابتة تماماً ، بل تتغير أبعادها من فترة زمنية إلى أخرى تبعاً

---

(١) حسن ابو العينين ، « الدراسة الجيومورفولوجية ، مناهجها ، ووسائل البحث الحديثة فيها » .
مجلة كلية الآداب ـ جامعة الاسكندرية ـ المجلد التاسع عشر عام ١٩٦٥ .

للتغير الدائم للملامح الجغرافية العامة لسطح الارض وعلى سبيل المثال إذا صنفت أقاليم جغرافية معينة لقارة أو لاقليم خاص خلال فترة زمنية ما ، فإنه بعد مرور نحو ٢٥ عاماً قد تتغير الابعاد الهامشية لهذه الأقاليم إذا ما تغيرت الظروف المناخية التي كانت سائدة فوقها من قبل . وبالأقاليم الجبلية الحديثة النشأة كثيراً ما تتغير خصائصها الجغرافية العامة من فترة إلى أخرى ، ومن ثم لا بد وأن تتغير الحدود الهامشية للأقاليم التضاريسية تبعاً لذلك . فقد يتعرض بعض أجزاء من المرتفعات العالية لفعل التعرية الشديدة أو لفعل التساقط والانزلاق ، ومن ثم ينخفض منسوبها أو قد تصبح أكثر تضرساً عما كانت عليه من قبل . وقد تتعرض بعض الأجزاء الاخرى من هـذه المرتفعات إلى حدوث الثورانات البركانية والتي قد تضيف مواداً جديدة الى سطح الاقليم وتشكله بظاهرات تضاريسية جديدة لم تكن تتمثل به من قبل وكثيراً ما نسمع عن ظهور جزر بركانية جديدة فوق أرضية المحيط الهادي وترتفع تدريجياً وتبقى فوق سطح مياه المحيط لأيام معدودات ، ثم سرعان ما تهبط نحو القاع من جديد وتتلاشى تدريجياً .

وكذلك نفس الحال بالنسبة للأقاليم الجغرافية الكبرى حيث إن أبعادها قد تتغير من زمن إلى آخر . فإقليم الاتحاد السوفيتي في أوراسيا لم تظهر أهميته وشخصيته الجغرافية المتمايزة إلا بعد قيام الثورة الروسية الشيوعية عام ١٩١٧ ، واتساع رقعة الإقليم بعد ما جنته البلاد من مكاسب عند نهاية الحرب العالمية الثانية عام ١٩٤٥ . وقبل تعمير الامريكيتين بالاجناس الاوربية المختلفة ، لم يكن من الصواب تصنيف أراضيهما الى الاقليمين الجغرافيين الرئيسيين ، المعروفين باسم :

أ ـ أمريكا الانجلو سكسونية (أمريكا الشمالية دون المكسيك) .

ب ـ أمريكا اللاتينية (أمريكا الجنوبية وأمريكا الوسطى والمكسيك)

ويعمل كل عربي مخلص اليوم على ابراز الكيان المتماسك لاقليم الوطن العربي الكبير الممتد من الخليج العربي شرقاً إلى المحيط الاطلسي غرباً ، حيث ترتبط جميع أجزاء هذا الاقليم بروابط تاريخية ، وثقافية ، ودينية ، ولغوية ، وحضارية ، وجنسية ، وقومية واحدة . ومن ثم تمثل أراضي هذا الإقليم في الوقت الحاضر إقليماً جغرافياً متمايزاً عن بقية أجزاء العالم الاخرى .

الفصل الثاني

جغرافية سطح الارض

قبل أن نقوم بالدراسة الاقليمية التفصيلية للأقاليم الجغرافية الكبرى ، يحسن أن نشير بايجاز إلى الملامح الجغرافية العامة لسطح الارض ككل ، حتى يسهل على القارىء الالمام بالتفصيلات الثانوية التي قد يجيء ذكرها عند الحديث عن جغرافية الوحدات السياسية لكل من هـــذه الأقاليم الجغرافية الكبرى . ويمكن أن نلخص جغرافية سطح الأرض ، وأسباب تباين المظاهر الطبيعية والبشرية والحضارية من إقليم إلى آخر في النقاط الآتية :

اولا : العلاقات المكانية

يقصد بتعبير « العلاقات المكانية » الموقع الجغرافي للاقليم من ناحية ، ومكانه بالنسبة لغيره من الأقاليم المجاورة من ناحية أخرى ، هذا الى جانب مساحة الاقليم وامتداده وشكله العام . ويؤثر موقع إقليم أو دولة أو مكان ما في تطور الحياة الاقتصادية والسياسية والحضارية فيه ، بل وفي أهميته الاستراتيجية . فموقع جمهورية مصر العربية بين ثلاث قارات ، أوربا ، وآسيا وافريقية ، وفي قلب العالم القديم ، جعلها ملتقى الشعوب

والحضارات المختلفة ، وربط علاقاتها التاريخية والحضارية والثقافية بل والدينية بالشعوب الاخرى . فمنذ بداية الحضارات الفرعونية القديمة (٣٠٠٠ ق. م.) ارتبطت مصر بصلات تجارية قوية مع سكان ست في الجنوب ومع الفينيقيين وسكان ساحل الشام في الشمال

ويؤثر موقع الاقليم في أهميته السياسية والاستراتيجية والأمثلة على ذلك عديدة نذكر منها على سبيل المثال :

أ — موقع قناة السويس بجمهورية مصر العربية والتي تربط بين البحرين الابيض والاحمر .

ب— موقع مضيق جبل طارق الذي يمثل البوابة الغربية للبحر الابيض المتوسط .

ج — موقع عدن بالقرب من باب المندب الذي يمثل البوابة الجنوبية للبحر الاحمر .

د — موقع قناة بنما التي تصل بين المحيطين الاطلسي والهادي

هـ — موقع سنغافورة على الطريق التجاري الملاحي الهام بين أوربا وشرقي آسيا .

و — موقع مضيق البسفور الذي يمثل العنق الذي يصل بين البحر الاسود وبحر ايجه .

وعندما يقع الاقليم في منطقة تتمثل فيها ظواهر جغرافية متنوعة ، فإن النشاط الاقتصادي في هذا الإقليم والمظهر الحضاري لسكانه قد يتنوعا تبعاً لتنوع هذه الظواهر الجغرافية فموقع مجرى نهر النيل في الصحراء الكبرى وتكوينه السهول الفيضية ، ساعد السكان القدماء على ترك المناطق الصحراوية

والتجمع فوق السهول الفيضية بل وكان له الفضل في مساعدة السكان على اكتشاف الزراعة . وقد دفع فقر البيئة المحلية بجزر اليونان وسواحل فينيقيا القديمة والنرويج والبرتغال ، ووقوع هذه الأقاليم على شواطىء بحرية تطل على بحار هامة ، إلى ظهور حضارات بحرية عظمى كان لها فضل السبق في اكتشاف مناطق جديدة من العالم كانت مجهولة خلال فترات تاريخية سابقة .

ولموقع إقليم نيو انجلند (شمال شرق الولايات المتحدة الامريكية) في منطقة جبلية مضرسة ، باردة المناخ وأن فصل النمو فيها قصير جداً ، وتطل سواحلها على مياه الجراندبانك شجع المهاجرون القدماء الذين وفدوا الى هذا الإقليم خلال القرن الخامس عشر على الاشتغال بعمليات الصيد البحري من مياه الجراند بانك . ومن حسن الحظ أن هذه المسطحات البحرية كانت تمثل أعظم مصايد أسماك الكود والهيك والهادوك والسردين والرنجة في العالم ابان هذه الفترة .

وربما ينجم عن موقع الاقليم في منطقة جبلية أو غابية على عزلته عن بقية الأقاليم الاخرى المجاورة ، كما هو الحال بالنسبة لموقع هضبة التيبت ولموقع حوض الكونغو ، وحوض الامازون .

وقد يلاحظ الباحث علاقة كبيرة بين مدى اتساع الأقاليم المختلفة ، وتنوع الظواهر التضاريسية ، والمناخية، والنباتية . والموارد الاقتصادية[1] بكل منها فتبعاً لعظم اتساع أرض الولايات المتحدة الأمريكية ، تنوعت فيها الظواهر التضاريسية ، كما تمثل بها أنواع مختلفة من الأقاليم المناخية والنباتية . وكان لهذا التنوع في الظواهر الطبيعية أثره الواضح في تعدد الموارد الاقتصادية بهذه البلاد والتي ساهمت بدورها في التقدم الاقتصادي الكبير للولايات المتحدة الامريكية . أما إذا نظرنا الى دولة أخرى صغيرة المساحة

(١) حسن أبو العينين « الموارد الاقتصادية » بيروت ـ مؤسسة مكاوي (١٩٧٩) .

كالدانمرك مثلاً ، فنلاحظ أن الأشكال التضاريسية لسطح الارض بها محدودة جداً، ومن ثم تتشابه ظروفها المناخية وغطاءاتها النباتية من جزء إلى آخر . واصبحت أهم الحرف التي يقوم بها سكان الدانمرك هي حرفة الزراعة الى جانب الرعي التجاري .

وقد تتغير أهمية الموقع الجغرافي للإقليم من زمن الى آخر تبعاً لتغير الظروف الطبيعية للبيئة أو لاكتشاف موارد اقتصادية جديدة فيه أو لتغير الظروف التاريخية . فلم تكن روسيا تدرك أهمية الموقع الاستراتيجي لشبه جزيرة ألاسكا ، ولم تكن تعلم عن المعادن النادرة التي تتمثل بصخورها ومن ثم باعتها الى الولايات المتحدة الامريكية عام ١٨٦٧ م. وبعد انتهاء الحرب العالمية الثانية ١٩٤٥ (حيث كانت روسيا من دول الحلفاء ضد ألمانيا) ، حاولت روسيا استعادة ملكيتها لشبه جزيرة ألاسكا ، ولكن لم تحقق الولايات المتحدة الامريكية لها هذه الامنية ، وأن كانت تنازلت لها فقط عن قوس جزر الوشيان .

وقد كان موقع مصر الجغرافي حتى فترة ما قبل كشف طريق رأس الرجاء الصالح عظيم الأهمية ، وبمثابة حلقة الربط والاتصال بين جنوب شرقي آسيا وغرب أوربا ، وكان على التجارة التي تمر بأرض مصر أن تدفع مبالغ كبيرة من المكوس والضرائب [1] . ولكن بعد اكتشاف فاسكو دي جاما طريق رأس الرجاء الصالح في القرن الخامس عشر ، تحولت طرق التجارة عن أرض مصر ، وفقدت الأخيرة أهمية موقعها الجغرافي ، في نفس الوقت الذي ظهرت فيه موانى جديدة على طول سواحل جنوب شرق

---

(١) أ — محمد سيد نصر وآخرون « أصول الجغرافيا الاقتصادية » الجزء الاول (١٩٥٧) ٥٦ — ٦١ .

ب — فؤاد الصقار « دراسات في الجغرافيا البشرية » القاهرة ، ١٩٦٥) ص ٤٩ .

افريقية وجنوبها ومنها ممباسا ودار السلام ، ودربان، وكيب تاون . وبعد نجاح مشروع حفر قناة السويس ثم تعميقها وتوسيعها في الآونة الحديثة ، تحولت السفن التجارية مرة ثانية الى طريق قناة السويس الملاحي ، ولا تزال أرض مصر تنعم بأهمية موقعها الجغرافي .

ثانياً : الأشكال التضاريسية العامة لسطح الارض

تعد الأشكال التضاريسية المختلفة (السهول – الهضاب – الجبال) عنصراً هاماً من العناصر الطبيعية لسطح الأرض . وتؤثر هذه الأشكال في تنوع الظروف المناخية والغطاءات النباتية بل والمجموعات الحيوانية البرية التي تتمثل بالاقليم . ويتوقف على كل هذه الامكانيات الطبيعية مدى تنوع النشاط البشري لسكان هذا الاقليم .

وقد تؤثر التضاريس في كثافة السكان وتوزيعهم الجغرافي . فإذا درسنا خريطة توزيع كثافة السكان فوق سطح العالم لتبين أن التجمعات السكانية ومعظم المدن الكبرى تنتشر عامة في الأقاليم السهلية خاصة إذا كانت تلك غنية بمواردها الاقتصادية ، بينما تبدو المناطق الجبلية شبه خالية من السكان . وللتضاريس علاقة كبيرة كذلك بكثافة طرق المواصلات البرية والسكك الحديدية . فقد يصعب انشاء الطرق البرية بالمناطق الجبلية المضرسة ، وإن أقيمت فيلزم بناء الجسور والقناطر والانفاق ومن ثم تزيد تكاليف انشاء هذه الطرق . ولا يبدو الطريق البري الجبلي مستقيم الامتداد كما هو الحال فوق الاراضي السهلية المنبسطة السطح ، بل كثيراً ما يلتوي الطريق ، ويعظم امتداده لكي يمر من منطقة جبلية الى أخرى . وقد يتعرض الانسان للهلاك عندما يجتاز بعض الطرق الجبلية خلال فصول السنة التي يشتد فيها فعل الانهيارات الثلجية وزحف التربة والصخور وانزلاق

الارض على جوانب الطريق [١] . أما في المناطق السهلية فيصبح من السهل اقامة الطرق البرية والسكك الحديدية بل واختيار المواقع المناسبة لاقامة المطارات لخدمة الملاحة الجوية .

وعلى الرغم من كثرة التصنيفات التي رجحت لتفسير الأشكال التضاريسية العامة لسطح الارض ، إلا أنه يمكن حصر هذه الأشكال في النطاقات الكبرى الآتية [٢] :

١ ــ السهول .
٢ ــ الهضاب .
٣ ــ التلال .
٤ ــ الجبال والمرتفعات .

وقد ميزت هذه النطاقات التضاريسية تبعاً لاختلاف منسوب الأقاليم بالنسبة لمستوى سطح البحر من ناحية ، وتنوع مظهر شكل سطح الاقليم من ناحية أخرى .

١ ــ السهول : تشمل السهول عدة مجموعات مختلفة منها السهول الساحلية والسهول الفيضية الداخلية ، والسهول الجبلية العالية . ويتراوح منسوب سهول المجموعتين الاولى والثانية من خط الساحل حتى ارتفاع ٥٠٠ قدم بينما يختلف منسوب السهول الجبلية من إقليم الى

---

(١) حسن ابو العينين « اصول الجيومورفولوجيا » ــ الاسكندرية ، ١٩٦٦) ص ٥٤٦ . والطبعة الخامسة ــ بيروت ــ دار النهضة العربية (١٩٧٩) .

(2) Wheeler. J. H. etal. «Regional geography of the world», New York. «1961»

آخر تبعاً للارتفاع المحلي للاقليم الجبلي [1] ولكن أهم الخصائص المشتركة بين هذه المجموعات السهلية هو عظم امتدادها واستواء سطحها وقلة تضرسه ولا تزيد درجة انحدار سطحها عن ٣°. وتنتشر السهول الساحلية على طول السواحل الشمالية لكندا التي تطل على المحيط المتجمد الشمالي والسهول الساحلية الشرقية لآسيا المطلة على المحيط الهادي . ومن السهول الفيضية الداخلية ، سهول البراري الامريكية (السهول الوسطى) ، وسهول البمباس في الأرجنتين ، وسهول مري ودارلنج في استراليا ، أما السهول الجبلية فتتمثل فوق أعالي المرتفعات الجبلية ، كما هو الحال بأعالي مرتفعات الابلاش والروكي والبنين والهملايا .

٢ ــ الهضاب : أهم ما يميز مجموعات الهضاب المختلفة فوق سطح العالم أنها مرتفعة المنسوب وكثيراً ما يكون ارتفاعها أكثر من ٥٠٠ قدم ، وتقف عالية بالنسبة للأراضي السهلية المنخفضة التي تقع تحت أقدام جوانب الهضاب . وقد تبدو جوانب الهضاب هذه على شكل حوائط صخرية شديدة الانحدار أو على شكل منحدرات مدرجة الشكل . وأن الأمتداد الأفقي للسطح العلوي للهضبة أعظم امتداداً من ارتفاعها الرأسي .

وقد تتكون بعض الهضاب من صخور ارسابية طباقية تعرضت لحركات تكتونية في زمن جيولوجي ما ثم تشكلت بفعل عوامل التعرية التي أظهرتها على شكل هضاب أو موائد صخرية عظيمة الامتداد ، ومنها هضبة المزيتا الاسبانية وهضبة الغابة السوداء وهضبة فرنسا الوسطى . وقد تعمل الطفوح البازلتية والثورانات البركانية العظمى على تكوين هضاب بركانية النشأة ومن أظهرها هضبة الحبشة ، وهضبة كولومبيا في شمال غرب الولايات المتحدة

---

(1) Van Riper, J. E., «Man's physical world», New York «1962»

الأمريكية وهضبة الدكن في الهند [1] . كما قد تتشكل بعض مجموعات الهضاب بفرشات سميكة من الرواسب والرمال وخاصة في العروص المدارية كما هو الحال بالنسبة لهضاب الصحراء الكبرى وهضاب الصحراء الغربية والصحراء الشرقية وسيناء بجمهورية مصر العربية (شكل ١)

٣ ـ **التلال** : على الرغم من أن الاراضي التلالية قد تتمثل في بعض أجزاء من المناطق السهلية المنخفضة المنسوب (كما هو الحال في سهول لباردي ، وبتاجونيا . وسهول البراري الامريكية) إلا أن المناطق التلالية العظمى تقع دائماً فيما بين ٥٠٠ الى ٢٠٠٠ قدم فوق مستوى سطح البحر. وأهم ما يميز هذه المناطق التلالية المرتفعة ، شدة تقطعها ، ووعورة سطحها وتضرسه وخاصة تبعاً لفعل النحت الرأسي للمجاري النهرية الجبليـــة *gullies* . وتساهم هذه الأنهار الأخيرة على تشكيل المناطق التلالية بالخوانق النهرية وفتح المجال لكل من التعرية الرأسية والتعرية الجانبية . ومن ثم تظهر هذه المناطق قبابية أو تلالية الشكل .

٤ ـ **الجبال والمرتفعات** : على الرغم من أن بعض الجبال المنعزلة قد تظهر فوق المناطق السهلية أو الهضبية الا أن سلاسل الجبال العظمى تقع عادة فوق منسوب ٢٠٠٠ قدم بالنسبة لمستوى سطح البحر . وأهم ما يميز الجبال شكلها المخروطي أو الهرمي ، أي أن سطح قممها البسيط الانحدار يعد محدود الامتداد جداً بالنسبة للجوانب الجبلية الحائطية الشديدة الانحدار العظيمة الطول (بينما تتميز الهضاب بأن سطحها العلوي البسيط الانحدار أعظم امتداداً بكثير من طول جوانبها الشديدة الانحدار) .

وقد ساهمت الحركات الكتونية العظمى (الكاليدونيه ـ والهرسينية ـ

---

(1) Heintzelman. O.H «World regional geograph», London 1963.

والالبية) على تشكيل سطح الارض بسلاسل جبلية قد يبدو أحدثها عمراً على شكل حواجز طبيعية عظمى تفصل بين الأقاليم المختلفة لسطح الارض

ويلاحظ أن الأشكال التضاريسية لسطح الارض تتغير من فترة جيولوجية الى أخرى . ذلك لأن مظهرها العام يعد نتيجة فعل كل من [1] :

أ ــ الحركات التكتونية (الالتواءات ، والصدوع ، وحركات الهبوط ، وحدوث الزلازل والبراكين) التي قد تؤدي الى رفع سطح الارض أو انخفاضه .

ب فعل عوامل التعرية المختلفة (جليدية ، ونهرية ، وهوائية وبحرية) والتي تعمل على تعرية الصخور ، وتسويتها وتشكيلها بظاهرات تضاريسية جديدة .

ج ــ فعل عوامل النقل والارساب والتي تعمل بدورها على نقل المفتتات الارسابية من مكان وارسابها على شكل ظواهر تضاريسية مختلفة في مكان آخر .

ويوضح الجدول الآتي النسبة التقريبية لمساحة السهول والهضاب والتلال والجبال في كل من القارات المختلفة للعالم :

---

(١) حسن ابو العينين « اصول الجيومورفولوجيا » دار المعارف ــ الاسكندرية ١٩٦٦ . والطبعة الخامسة ، بيروت ، دار النهضة العربية (١٩٧٦) .

القـارات	النسبة المئوية التقريبية لمساحة الاقاليم التضاريسية المختلفة .			
	السهول	الهضاب	التلال	الجبال
آسيا	٣٢٪	٢٤٪	٢٤٪	٣٠٪
أوربا	٦٧	٨	٢١	٤
أفريقية	٢٥	٧١	١	٣
أمريكا الشمالية	٥٢	٢٤	١١	١٣
أمريكا الجنوبية	٥٦	٢٤	٩	١١
جزر المحيط الهادى	٤٨	٢٤	١٩	٩
النسبة المئوية التقريبية لمساحة هذه الاقاليم فوق سطح العالم	٤١٪	٣٣٪	١٤٪	١٢٪

ثالثاً : مناخ العالم

يقصد بمناخ اقليم ما *Climate* ، حالة الجو لهذا الاقليم خلال فترة طويلة من الزمن . ومن ثم فإن تفسير الحقائق العامة لمناخ هذا الاقليم تعتمد على دراسة المعدل الفصلي لكل من درجات الحرارة والضغط وكمية التساقط واتجاه الرياح ... خلال فترة طويلة قد تختلف من ١٠ الى ٣٥ سنة . أما الطقس *Weather* فهو عبارة عن حالة الجو خلال فترة قصيرة جداً لا تزيد غالباً عن ٢٤ ساعة فقط .

ويؤثر المناخ في تشكيل الخصائص الطبيعية العامة للاقليم ، ذلك لأنه يحدد نوع عوامل التعرية التي تؤثر في تفتيت الصخور وتحللها (تجوية ميكانيكية ، تجوية كيميائية — فعل المجاري النهرية — الثلاجات — الرياح .. كما تؤثر الظروف المناخية في طبيعة التركيب الجيولوجي للتربة ، والتصريف المائي بالاقليم ، ومواسم حدوث الفيضانات ، وتنوع النباتات الطبيعية

واختلاف مجموعات الحيوانات البرية التي تعيش فوق الأجزاء المختلفة لسطح الارض . ومهما بلغت قدرة الانسان وعظم تقدمه العلمي والتكنولوجي فان الظروف المناخية قد تقيده بزراعة غلات معينة في أقاليم زراعية محددة ذات خصائص مناخية تناسب زراعة هذه الغلات . ومن ثم كان للتوزيع الجغرافي لنطاقات بعض الغلات الزراعية (القطن ، والقمح ، والذرة ، وقصب السكر ، والمطاط ...) علاقة كبيرة بالظروف المناخية .

وعلى الرغم من أن الانسان استطاع أن يتلاءم مع الظروف المناخية المختلفة التي تتمثل بالاقاليم التي يعيش فيها ، إلا أننا ندرك تماماً أثر هذه الظروف المناخية في تشكيل الحياة الاجتماعية للانسان (مسكنه ، وملبسه ، وعاداته وطعامه) من ناحية ، وفي تنوع كثافة السكان فوق أجزاء سطح الارض من ناحية أخرى . وعلى ذلك يحسن أن نشير باختصار إلى أهم عناصر المناخ التي تشكل الظروف المناخية لأجزاء سطح الأرض .

أ ــ الحرارة :

تؤثر درجة حرارة الهواء الملامس لسطح الارض في نوع الضغط (ضغط منخفض ، عندما يكون الهواء ساخناً ، وضغط مرتفع عندما يكون الهواء بارداً) ، والذي يتوقف عليه اتجاه الرياح (حيث تخرج الرياح من مناطق الضغط المرتفع وتتجه صوب مناطق الضغط المنخفض) وتؤثر الاخيرة في كمية الأمطار الساقطة على سطح الارض .

ويستمد الهواء الملامس لسطح الارض حرارته من الشمس . ومن ثم عتبر الباحثون أن الاشعاع الشمسي *Insolation* المصدر الرئيسي للحرارة الجوية . وعلى الرغم من عظم ارتفاع درجة حرارة الكتلة الغازية الشمسية فان ما يصل الى سطح الارض يمثل ١ : ٢ مليون فقط من قوة الحرارة

الشمسية [1] . وقدر كذلك بأن ما تفقده الأشعة الشمسية في الجو (قبل وصولها الى سطح الارض) نحو ٣٤ ٪ من كميتها تبعاً لانعكاسات هذه الأشعة وهي في طبقات الجو العليا ، كما تمتص المواد العالقة بالجو ١٩ ٪ منها ، ومن ثم فإن نصيب سطح الارض يمثل نحو ٤٧ ٪ من جملة الأشعة الشمسية . بالإضافة إلى ذلك فإن الغلاف الصخري يمتص هو الآخر نحو ٥ ٪ من الأشعة الشمسية الساقطة فوق سطحه ، وعلى ذلك يرتد الى الهواء الملامس لسطح الارض بقية الأشعة والتي تقدر بنحو ٤٢ ٪ فقط من كمية الأشعة الشمسية ، وتعرف هذه الأشعة الأخيرة باسم الاشعاع الأرضي *Terrestial Radiation* ، وتدين مظاهر الحياة فوق سطح هذا الكوكب الى تلك الكمية من الأشعة التي تعمل على تسخين الهواء الملامس لسطح الارض وتشكيل الظروف الطبيعية والبيولوجية التي تتمثل فوق هذا السطح .

وتختلف درجة حرارة الهواء الملامس لسطح الارض من إقليم إلى آخر بل وفي نفس الإقليم الواحد من فترة الى أخرى تبعاً لعدة عوامل أهمها :

أ – بعد الإقليم أو قربه عن خط الاستواء . (حيث تتعامد الأشعة الشمسية طول أيام السنة على الدائرة الاستوائية) .

---

(١) الشمس عبارة عن كتلة ملتهبة ، بحيث تضيء نفسها ولا تستمد ضوءاً من كوكب آخر ، وتقدر حرارة سطح الشمس بنحو ٧٠٠٠ درجة مئوية وتزيد درجة الحرارة نحو باطنها بحيث أنها تبلغ عند مركزها ما يزيد عن ٢٠ مليون درجة مئوية . راجع :

أ – حسن ابو العينين « اصول الجيومورفولوجيا » الطبعة الخامسة – بيروت – دار النهضة العربية – (١٩٧٩) .

ب – حسن ابو العينين « جغرافية البحار والمحيطات » بيروت – الطبعة الثالثة – مؤسسة مكاوي (١٩٧٩) .

جـ – حسن ابو العينين « كوكب الارض » الطبعة الخامسة – بيروت – دار النهضة العربية (١٩٧٩) .

ب ـ عدد ساعات شروق الشمس (اليومية أو الفصلية ...) .

جـ ـ بعد الإقليم أو قربه من المسطحات المائية المختلفة .

د ـ منسوب الإقليم بالنسبة لمستوى سطح البحر . (تنخفض درجة حرارة الهواء درجة واحدة مئوية كلما ارتفعنا نحو ١٥٠ متراً) .

هـ ـ مدى تأثر سواحل الاقليم بالتيارات البحرية (البـــاردة والدفيئة) .

و ـ مدى كثافة الغطاءات النباتية بالإقليم .

ز ـ أثر بعض العوامل المحلية ، مثل تعرض أجزاء الإقليم لهبوب رياح محلية باردة أو دفيئة ، أو لكتل هوائية ذات خصائص مناخيـــة متنوعة .

وتوضح درجة حرارة أقاليم سطح الارض على الخرائط المناخية بالاستعانة بما يعرف باسم خطوط الحرارة المتساوية *Isotherms* . وهذه الخطوط الأخيرة (مثلها كمثل خطوط الكنتور «الارتفاعـــات المتساوية» وخطوط الضغط المتساوية ...) عبارة عن خطوط انشائية تصل بين الأماكن التي تتساوى من حيث درجة حرارتها [1] . وقد تنشأ هذه الخطوط بالنسبة لمتوسطات درجات الحرارة لشهر معين أو لفصل معين أو قد ترمز الى المتوسط السنوي لدرجة حرارة الهـــواء الملامس لسطح الارض .

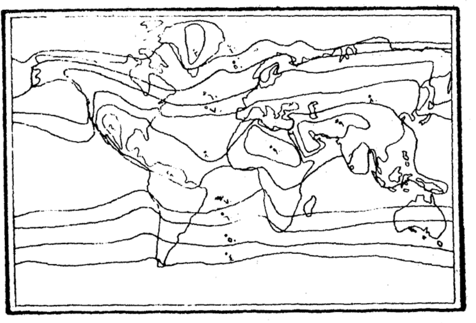
خطوط الحرارة المتساوية في فصل الصيف الشمالي :

عندما تتعامد الأشعة الشمسية على مدار السرطان (الشتاء الجنوبي)

---

(١) يلاحظ ان جميع درجات الحرارة في هذه الحالة لا تمثل الحـــرارة الفعليـــة لاجزاء سطح الارض بل تعدل بالنسبة الى مستوى سطح البحر .

ترتفع درجة حرارة اليابس كثيراً عن درجة حرارة المسطحات المائية الواقعة معها في نفس العروض ويعزى ذلك الى أنه من خصائص الغلاف الصخري أن يكتسب الحرارة بسرعة ويفقدها بسرعة كذلك ومن ثم ترتفع درجة حرارة الهواء الملامس لسطح أواسط آسيا خلال هذا الفصل حيث يتركز فوقها خط الحرارة المتساوي ٨٠° ف ، وقد ترتفع درجة الحرارة في بعض الأجزاء الى نحو ١٠٠° ف ، ومن دراسة خريطة خطوط الحرارة المتساوية في فصل الصيف الشمالي بالعالم نلاحظ أن الصحراء الكبرى يتمثل فوقها خط ١٠٠° ف ، ويتمثل فوق صحارى أريزونا ونيفادا (جنوب غرب الولايات المتحدة الامريكية) خط الحرارة المتساوي ٩٠° ف . (شكل ٣) .



(شكل ٣) خطوط الحرارة المتساوية للعالم خلال فصل الصيف الشمالي (°ف) .

وتنخفض درجة حرارة الهواء الملامس لسطح الارض بالمناطق الجبلية المرتفعة ، وتلك التي تقع بجوار سواحل بحرية يسير بمحاذاتها تيارات بحرية

باردة . وبالمناطق التي تبعد كثيراً عن الأشعة الشمسية العمودية . ومن دراسة خطوط الحرارة المتساوية خلال هذا الفصل يلاحظ أن حرارة الهواء الملامس لسطح اليابس بنصف الكرة الجنوبي أبرد منه في الشمال عند نفس العروض . ويعزى ذلك الى تعامد الشمس على مدار السرطان في نصف الكرة الشمالي من ناحية ، والى قلة اتساع اليابس وعظم اتساع المسطحات المائية بنصف الكرة الجنوبي من ناحية أخرى [1] .

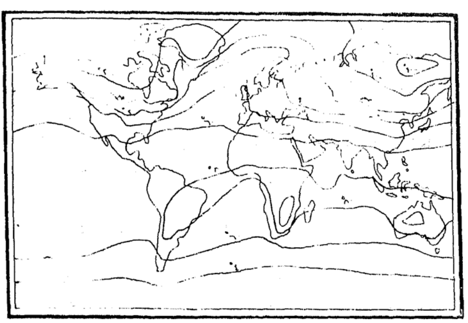
خطوط الحرارة المتساوية في فصل الشتاء الشمالي :

عندما تكون الأشعة الشمسية متعامدة على مدار الجدي (الصيف الجنوبي) ترتفع درجة حرارة الهواء الملامس لسطح اليابس في نصف الكرة الجنوبي ولكن بدرجة أقل عما هو عليه بالنسبة لليابس في نصف الكرة الشمالي خلال فصل الصيف الشمالي . وتعد مناطق العروض المدارية في شمال غرب استراليا وجنوب غرب افريقية وأواسط أمريكا الجنوبية أشد الأقاليم حرارة في نصف الكرة الجنوبي ، وتتراوح متوسطات درجة حرارتها خلال هذا الفصل من ٨٠° ف الى ٩٠° ف .

ويلاحظ بالنسبة ليابس نصف الكرة الشمالي أن سطحه يبرد بسرعة خلال هذا الفصل (تبعاً لاتساع اليابس خاصة في المناطق القارية البعيدة عن المؤثرات البحرية) . وتعد أقاليم شمال شرق آسيا ، وجرينلند ، وشمال أمريكا الشمالية من أبرد أقاليم العالم خلال هذا الفصل . فتبلغ متوسط درجة الحرارة في إقليم شمال شرق آسيا نحو ـ ٥٠° ف ، وفي جرينلند نحو ـ ٤٠° ف وفي شمال أمريكا الشمالية نحو ـ ٢٠° ف . (شكل ٤) .

---

(1) Kendrew, W. G., «Climatology», London «1949»



شكل ٤) خطوط الحرارة المتساوية للعالم خلال فصل الشتاء الشمالي (٥ف).

وعلى ذلك يرتفع المدى الحراري السنوي [١] لهذه الأقاليم القارية (تتراوح متوسطاته من ٤٠° ف الى ٨٠° ف) إذا ما قورن بالمدى الحراري البسيط بالنسبة للأقاليم الساحلية وتلك التي تتأثر بالمؤثرات البحرية.

ب ـ الضغط والرياح :

يتشكل الضغط الجوي تبعاً لحرارة الهواء، ويؤثر بدوره في سرعة الرياح واتجاهها العام. ويقصد بالضغط الجوي وزن الهواء فوق نقطة ما.

---

(١) المدى الحراري اليومي، عبارة الفرق في الدرجات الحرارية بين اعلى درجة حرارة واقل درجة حرارة خلال اليوم الواحد بالنسبة لاقليم او مكان معين.

والمدى الحراري السنوي او الفصلي، عبارة عن الفرق في الدرجات الحرارية بين اعلى درجة حرارة خلال فصل الصيف، واقل درجة حرارة خلال فصل الشتاء، بالنسبة لاقليم او مكان معين.

ويعادل هذا الوزن عند سطح البحر عموداً من الزئبق ارتفاعه ٧٦ سم (أو ٩.٩٢ بوصة أي ١٠١٣.٢ ملليبار) . وعندما يزيد الضغط عن هذا الوزن يسمى بالضغط المرتفع *High pressure* وإذا قل وزنه على ذلك يسمى بالضغط المنخفض *Low pressure* . ويقاس الضغط الجوي بواسطة أجهزة مختلفة منها البارومتر ، والباروجراف ، وبعد حساب متوسطات القياس يمكن انشاء خطوط الضغط المتساوية والتي تعرف باسم *Isobars* وذلك بعد أن تعدل هذه المتوسطات (كما هو الحال بالنسبة لخطوط الحرارة المتساوية) بالنسبة لمستوى سطح البحر على أساس بوصة لكل ١٠٠٠ قدم [١] .

وعندما ترتفع درجة حرارة الهواء بمكان ما ، يصعد هذا الهواء الى أعلى . ومن ثم تتكون نطاقات من الضغط المنخفض بهذا المكان . أما إذا انخفضت درجة حرارة الهواء بمكان ما ، يتجه الهواء إلى أسفل ، ومن ثم تتكون فوقه نطاقات من الضغط المرتفع . وعلى ذلك تتكون نطاقات عظمى من الضغط المنخفض فوق الأقاليم العظيمة الامتداد ليابس النصف الشمالي للكرة الارضية خلال فصل الصيف الشمالي ، بينما يتكون فوق هذه الأقاليم السابقة نطاقات عظمى من الضغط المرتفع خلال فصل الشتاء الشمالي . وتتحرك الرياح من مناطق الضغط المرتفع وتتجه صوب مراكز الضغط المنخفض لتحل محل الهواء الساخن الذي يصعد إلى طبقات الجو العليا .

ففي المناطق الاستوائية حيث يكون نصيبها من الاشعاع الشمسي عظيماً يتكون فوقها باستمرار مناطق عظمى من الضغط المنخفض الدائم

---

(١) ـ عبد العزيز طريح « الجغرافيا المناخية والنباتية » الجزء الاول ـ الاسكندرية ١٩٥٥ .

ب ـ دولت صادق ، وعلى البنا « اسس الجغرافيا العامة » القاهرة ـ ١٩٦٦ .

تعرف باسم (منطقة الركود أو الرهو الاستوائي *Equatorial Low or doldrum*) وفي هذه المنطقة يسخن اليابس بشدة ويرتفع الهواء الى طبقات الجو العليا . ومن ثم يتجه الى منطقة الرهو الاستوائي رياح سطحية آتية من العروض المدارية في نصفي الكرة الارضية وتعرف باسم الرياح التجارية الجنوبية الشرقية بالنصف الجنوبي من الكرة الارضية وباسم الرياح التجارية الشمالية الشرقية بنصفها الشمالي . وعندما تعبر الرياح التجارية الدائرة الاستوائية ينحرف اتجاهها وتتغير مسالكها ، حيث تتجه على يمين اتجاهها في نصف الكرة الشمالي وعلى يسار اتجاهها في نصف الكرة الجنوبي (قانون فرل) وذلك تحت تأثير حركة دوران الكرة الأرضية . وبعد أن تعبر هذه الرياح المنطقة الاستوائية تعرف في بعض الأقاليم الاخرى التي تعبر هذه الرياح المنطقة الاستوائية تتفق اتجاهاتها مع رياح تهب على (الهند ، وجنوب شرق آسيا ، وشمال استراليا . . .) تعرف باسم فصول أو مواسم معينة من السنة .

ويتكون فوق المناطق المدارية فيما بين دائرتي عرض ٢٠° - ٣٥° شمالا وجنوباً ، مناطق من الضغط المرتفع الدائم . وتعرف هذه المناطق أحياناً باسم « عروض الخيل *The horse latitudes* » حيث إنها تتعرض للهواء الهابط من أعلى الى أسفل (هواء بارد نسبياً) ويندفع منها رياح (هواء ساخن نسبياً) صوب منطقة الرهو الاستوائي (الرياح التجارية) ، وأخرى تتجه شمالا في نصف الكرة الشمالي ، وجنوباً في نصف الكرة الجنوبي ، صوب منطقتي الضغط المنخفض شبه القطبية ، والجبهة القطبية *Polar Front* في نصفي الكرة الارضية ، وتعرف باسم الرياح الغربية أو العكسية [1] . ويصاحب الرياح العكسية في العروض المعتدلة كذلك أنواع

---

(1) Robinson, H., «Geographical Outlines», London «1965»

مختلفة من الانخفاضات الجوية Depressions ، ينجم عنها سقوط الأمطار الفحائية الغزيرة على هوامش إقليم مناخ البحر الابيض المتوسط . وعند أمتلاء الانخفاض وانتهائه يعود الجو صحواً كما كان عليه من قبل .

وفي المناطق التي تقع بين دائرتي عرض ٦٠° ، ٦٥° شمالا وجنوباً ، يشغلها مراكز من الضغط المنخفض الدائم تعرف باسم مناطق الضغط المنخفض شبه القطبية Subpolar Lows . ويطلق عليها عالم المناخ النرويجي جير كنز J. B. Jerknes باسم الجبهة القطبية Polar Front ويتجه الى هذه الجبهة الاخيرة كل من الرياح الغربية والرياح القطبية .

جـ ـ التساقط : Precipitation

عندما يتكاثف بخار الماء الموجود بالجو يسقط فوق سطح الكرة الأرضية على شكل مظاهر مختلفة منها الثلج والأمطار ويطلق على هذه المظاهر المختلفة تعبير التساقط . وتتشكل كمية التساقط من إقليم إلى آخر تبعاً للعوامل التي تساهم في نشأتها ، كما تختلف مواسم سقوطها من فصل إلى آخر وتعظم كمية التساقط تبعاً للعوامل الآتية :

أ ـ تعرض المسطحات المائية العظيمة الامتداد لفعل التبخر الشديد ، تبعاً لارتفاع درجة حرارة الهواء الملامس لها ، ومن ثم تصعد الابخرة إلى أعلى وتتجمع في طبقات الجو العليا وتتعرض للتكاثف ثم تسقط على شكل أمطار تعرف باسم الأمطار الانقلابية Convectional Rainfall كما هو الحال في المناطق الاستوائية .

ب ـ هبوب الرياح من المسطحات المائية الواسعة مشبعة بكميات

عظمى من بخار الماء وتتجه صوب القارات . فإذا كان الهواء الملامس لسطح القارات أبرد من الهواء الملامس لسطح الماء المجاور ، ساعد ذلك على تكاثف ما تحمله الرياح من رطوبة وسقوطها على شكل مظاهر مختلفة من مظاهر التساقط .

جـ – مرور الرياح الآتية من البحار فوق تيارات بحرية دفيئة أو كتل مائية دفيئة فتساعد الأخيرة على ارتفاع نسبة الرطوبة بالرياح ، وسقوط الأمطار الغزيرة إذا ما اتجهت هذه الرياح داخل القارات ويلاحظ ذلك بالنسبة للرياح التجارية الجنوبية الشرقية التي تسقط أمطاراً غزيرة على الساحل الجنوبي الشرقي للولايات المتحدة الامريكية بعد مرورها فوق مياه البحر الكاريبي وتيار الخليج الدفيء ، والرياح التجارية الشمالية الشرقية التي تسقط أمطاراً غزيرة على الساحل الشمالي لامريكا الجنوبية بعد مرورها فوق مياه المحيط الاطلسي الدفيئة والتيار الاستوائي الشمالي الدفيء .

د – مواجهة الرياح المشبعة بالرطوبة والتي تهب من المسطحات المائية وتتجه نحو اليابس لحافات جبلية عالية ، فتسقط عليها الأمطار والثلوج بينما تقل كمية الامطار الساقطة كثيراً على الجانب الآخر من هذه الحافات الجبلية والذي يعرف باسم منطقة ظل المطر Rain Shadow وتعرف الأمطار الساقطة فوق المرتفعات الجبلية العالية باسم الأمطار التصاريسية Orographic Rainfall

هـ – حدوث التساقط فوق بعض أجزاء سطح الارض التي تتعرض لحدوث الانخفاضات الجوية والاعاصير المدارية تبعاً لتقابل كتل هوائية دفيئة مع أخرى باردة ، وتعرف الأمطار الغزيرة في هذه الحالة باسم الأمطار الاعصارية Cyclonic Rainfall

من ثم يلاحظ أن هناك علاقة كبيرة بين عناصر المناخ المختلفة والتي

يتمثل أهمها في الحرارة والضغط والرياح والأمطار . فتتشكل نطاقات الضغط المرتفعة والمنخفضة تبعاً لدرجات حرارة الهواء الملامس لسطح الارض ، وتتجه من مناطق الضغط المرتفع الى مراكز الضغط المنخفض ، ومن ثم قد تسقط الأمطار ، والثلج على المناطق التي تهب عليها إذا مــا ساعدت الظروف على ذلك .

ففي خلال الصيف الشمالي يتكون فوق القسم الاوسط من آسيا نطاق عظيم من الضغط المنخفض ومن ثم يجذب اليه الرياح . فتتجه الريـــاح الموسمية الجنوبية الشرقية الآتية من المحيط صوب القسم الاوسط من آسيا . وتسقط أمطاراً غزيرة على المناطق الجنوبية الشرقية والشرقية من آسيا ، وتقل كمية الامطار كما اتجهت الرياح داخل القارة . أما في فصل الشتاء الشمالي فيتكون فوق القسم الاوسط من آسيا نطاق عظيم من الضغط المرتفع ، وعلى ذلك تخرج منه الرياح . فتتجه الرياح الموسمية الشمالية الغربية من القارات صوب المحيطين الهادي ، والهندي وتعد هذه الرياح جافة ولا تسقط أمطاراً على المناطق الداخلية من آسيا ، اللهم إلا بعد أن تعبر البحار الداخلية ، وتتشبع ببخار الماء والرطوبة ، ثم تنحرف اتجاهاتها صوب مراكز الضغط المنخفض المحلية ، فتسقط أمطاراً . ومن أمثلة ذلك الرياح الموسمية الشمالية الغربية التي تعبر بحر اليابان ثم تسقط أمطارها على الساحل الغربي لجزر اليابان .

وإذا نظرنا الى خريطة لتوزيع كمية الأمطار السنوية الساقطة فوق أجزاء سطح العالم المختلفة لتبين أن أغزر الأقاليم مطراً تتمثل فيما يلي :

١ — المناطق الاستوائية التي تتعرض لسقوط الأمطار الانقلابية ، كما هو الحال بالنسبة لجزر الهند الشرقية ، وحوض الكنغو ، وساحل غانة ، وحوض الامزون ، وتزيد كمية المطر السنوي هنا عن ٨٠ بوصة .

٢ ـ المناطق الساحلية بحيث يكون الهواء الملامس لسطحها بارداً نسبياً والتي تتعرض لهبوب الرياح التجارية والموسمية المشبعة بكميات عظمى من الرطوبة ومن أمثلة ذلك الساحل الشرقي لآسيا ، والسواحل الشرقية والغربية لهضبة الدكن بالهند ، والساحل الشمالي والساحل الشرقي للبرازيل ، والساحل الجنوبي للولايات المتحدة الامريكية ، والساحل الشمالي لاستراليا . وتتراوح كمية المطر السنوي في هذه الأقاليم من ٦٠ ـ ٨٠ بوصة .

٣ ـ السواحل الغربية للقارات بالعروض المعتدلة الباردة والتي تتعرض لهبوب الرياح العكسية والانخفاضات الجوية التي تصاحبها ومن أمثلتها السواحل الجنوبية الغربية لامريكا الجنوبية والساحل الجنوبي الغربي لافريقية والساحل الجنوبي الغربي لاستراليا والساحل الغربي لتسمانيا . وتتراوح كمية المطر السنوي هنا من ٤٠ ـ ٨٠ بوصة .

وتعد الصحارى الحارة الجافة في العروض المدارية (الصحراء الكبرى في افريقية وصحراء بلاد العرب في آسيا ، وصحارى نيفادا ، وأريزونا وكلورادو في جنوب غرب الولايات المتحدة الامريكية وصحراء غرب استراليا ...) من أقل الأقاليم مطراً على سطح الارض . ويعزى جفاف هذه الأقاليم إلى أنها لا تقع في نطاق هبوب الرياح الغربية من جهة ، وتهب عليها الرياح التجارية أو الموسمية جافة ، أي بعد أن تكون قد أسقطت الاخيرة حمولتها من الرطوبة على السواحل الشرقية من جهة أخرى . وقد يساهم في عظم جفاف هذه الأقاليم ما يلي :

أ ـ مجاورة التيارات البحرية الباردة لبعض السواحل الغربية لهذه الأقاليم مما لا يساعد على زيادة نسبة الرطوبة بالرياح التي تهب من البحر ، وتتجه صوب اليابس .

ب - لا يساعد عظم ارتفاع درجة حرارة الهواء الملامس لسطح الارض بهذه الأقاليم (العروض المدارية الشديدة الحرارة ، وندرة الغطاء النباتي بها ...) على حدوث عمليات التكاثف ، بل يؤدي ذلك الى تشتت هواء الرياح التي تهب من البحر الى اليابس ومن ثم يتجه الهواء الى طبقات الجو العليا .

رابعاً : التربة والنبات الطبيعي

تعد التربة من أهم الامكانيات الطبيعية التي يقوم الانسان باستغلالها لتحسين أحواله الاقتصادية ولخدماته العامة . فنحن نعلم بأنه لا يمكن أن تنمو النباتات الطبيعية Vegetation أو تزرع الغلات المختلفة Cultivated Crops إلا إذا وجدت التربة . ومن ثم فإن التربة عبارة عن العامل الموصل بين الارض والانسان ، فالاخير يعتمد في كثير من شئون حياته على الغلات الزراعية والمنتجات الصناعية القائمة عليها .

والتربة ، عبارة عن مفتتات الجزء الاعلى لصخور سطح الارض والذي تعرض لعمليات التعرية المختلفة ومن ثم تجمعت مع هذه المفتتات بعض المواد العضوية والكيميائية .

وتتشكل الخصائص العامة للتربة ومدى جودتها وقابليتها للانتاج الزراعي تبعاً لعمق التربة ، وطبيعة نسيجها Texture ، وتركيبها الصخري وقوامها Structure ، والمواد العضوية والمعدنية بها Fertility elements ، وطبيعة التصريف بها وشكل سطح الاقليم الذي تتمثل فيه . ومن ثم يتنوع الانتاج الزراعي تبعاً للخصائص العامة للتربة الزراعية . وعلى سبيل المثال يحتاج الارز الى تربة صلصالية ثقيلة متماسكة الاجزاء ويمكن لها أن تحتفظ بالمياه مدة طويلة دون أن تنساب الى جوف التربة ، بينما تحتاج زراعة

الأشجار المثمرة الى تربة سميكة نسبياً وخصبة وجيدة الصرف ، بحيث يصبح من السهل على جذور الاشجار أن تتوغل في داخل التربة .

وتتنوع أشكال التربة الزراعية ومجموعاتها الكبرى من إقليم الى آخر تبعاً لعدة عوامل مختلفة أهمها :

١ – طبيعة التركيب الصخري الذي تحللت أو تفتت منه التربة .

٢ – طبيعة الظروف المناخية التي تشكل الخصائص الطبيعيةوالكيميائية لمفتتات التربة .

٣ – مدى تحلل النباتات والحيوانات في التربة biota ، والتي يتوقف عليها مدى غنى التربة بالمواد العضوية humus .

٤ – طبيعة انحدار سطح الارض الذي تتمثل فوقه التربة ، ويؤثر ذلك في التصريف المائي للتربة وعمليات زحف التربة من أعالي المنحدرات الى ما تحت أقدامها .

٥ – طول الفترة الزمنية التي تكونت التربة خلالها .

٦ – كيفية استغلال الانسان للتربة أو عدم استخدامه لها .

وتتنوع الغطاءات النباتية الطبيعية فوق سطح الارض تبعاً للتفاعل بين الظروف المناخية من ناحية وطبيعة التركيب الصخري لمفتتات التربة من ناحية أخرى.. وتؤثر الغطاءات النباتية الطبيعية في الامكانيات الاقتصادية للاقليم بل وفي تطور الانتاج الاقتصادي بالأقاليم المختلفة ومدى كثافة طرق المواصلات ، والتجمعات البشرية بها . وقد لعبت الغابات الاستوائية ومناطق المستنقعات دوراً هاماً في تطور الحضارة البشرية خلال فترات التاريخ ، حيث كانت بمثابة الملجأ الامين الذي تحتمي فيه الجماعات البشرية

الضعيفة خوفاً من بطش الجماعات البشرية القوية . وتبعاً للزيادة المطردة لسكان العالم في الوقت الحاضر قطعت أجزاء واسعة من الغابات المختلفة واستغلت أراضيها في الانتاج الزراعي . وتختلف أشكال الغطاءات النباتية وأنواعها وكثافتها من إقليم الى آخر تبعاً لعدة عوامل مختلفة أهمها :

أ — موقع الاقليم بالنسبة لخط الاستواء وطبيعة تعامد الأشعة الشمسية عليه .

ب — منسوب الاقليم بالنسبة لمستوى سطح البحر .

جـ — الموقع المحلي للاقليم (سفوح جبلية مواجهة للرياح المحملة بالرطوبة أم سفوح واقعة في مناطق ظل المطر) .

د — طبيعة الانحدار العام للسطح ومدى تضرسه .

هـ — طبيعة الظروف المناخية وكمية الأمطار الساقطة ومواسم سقوطها .

و — سمك التربة وتركيبها الصخري ونسيجها .

وعلى الرغم من تعدد التصنيفات التي رجحت لتقسيم مجموعات الغطاءات النباتية الكبرى فوق سطح العالم ، فيمكن أن نميز ثـلاث مجموعات كبرى هي :

(أ) الغابات :

وتدل على الغطاءات النباتية الكثيفة ومن ثم يرتبط وجودها بالمناطق الرطبة الغزيرة الامطار سواء أكانت تقع في عروض مدارية أو أخرى معتدلة ، ومن أهم مجموعاتها :

أ ــ الغابات الاستوائية : وتتمثل في الأقاليم الواقعة حول الدائرة الاستوائية في نطاق يحدده عامة دائرتي عرض ٥° شمالا وجنوباً ، وخاصة في حوض الامزون وحوض الكنغو وبعض أجزاء من جزر الهند الشرقية . وأهم ما يميز هذه الغطاءات النباتية ، عظم كثافتها وضخامة أشجارها وتعدد أنواع هذه الأشجار وتشابك أغصانها وازدهار النباتات المتسلقة على جذوع الأشجار العالية . وعلى طول السواحل الاستوائية قد تنمو غابات المنجروف كما هو الحال في بعض أجزاء من سواحل غانة وسواحل بعض جزر الهند الشرقية .

ويلاحظ أن هناك علاقة كبيرة بين كمية الامطار الساقطة ودرجة الحرارة ، وكثافة الغطاء النباتي . فبالقرب من الدائرة الاستوائية وفي المناطق التي تسقط فوقها الامطار الغزيرة تنمو الغابات الاستوائية . ولكن كلما بعدنا عن النطاق الاستوائي شمالا أو جنوباً حيث تقل كمية الامطار الساقطة تظهر الغابات شبه الاستوائية والمدارية النفضية (تنفض أوراقها في فصل الجفاف) والموسمية .

ب ــ غابات البحر الابيض المتوسط : تسود في العروض المعتدلة وهي عبارة عن أشجار دائمة الخضرة وتستطيع بأن تقاوم ظروف الجفاف خلال فصل الصيف ومنها أشجار الكروم والفلين والكافور والتوت والزيتون والقسطل .

جـ ــ الغابات النفضية الباردة : وتقع في العروض الباردة ، ومن ثم تنفض أوراقها خلال فصل البرودة عندما تنخفض درجة الحرارة عن النهاية الصغرى التي تلزم لنمو أشجار الغابة . ومن أهم أشجارها البلوط والزان والدردار . وقد تختلط هذه الاشجار بمجموعات أخرى من أشجار الغابات الصنوبرية وتعرف هنا باسم الغابات المختلطة Mixed Forests

د — **الغابات المخروطية :** وتتمثل في العروض الباردة بالمناطق الفقيرة التربة وتعرف باسماء محلية ، منها : غابات التايجا في شمـــال ووسط سيبريا ، وغابات البوريال الباردة Boreal Forests في شمال امريكا الشمالية ، ومن أهم أشجارها الصنوبر والشربين والبتولا .

٢ — الحشائش :

وتنمو في الأقاليم التي تتميز بفصل جفاف طويل وكمية قليلة مــن الأمطار الساقطة خلال فصل الرطوبة ، ولا تسمح هذه الامطار لقيام حياة نباتية غنية على شكل غابات . ومن أهم مجموعاتها :

أ — الحشائش المدارية أو السفانا : وهي عبارة عن حشائش خشنة تنمو في العروض المدارية في المناطق القليلة المطر ذات فصل الجفاف الطويل ، ويختلف طولها من ٥ — ١٠ متر ، وقد يتخللها بعض الشجيرات القصيرة ، وأهم حشائش مناطق السفانا تتمثل في القارة الافريقية ، وبشمال استراليا ، وفي العروض المدارية بأمريكا الجنوبية

ب — حشائش العروض المعتدلة (الاستبس) [١] :

وتتمثل نطاقات هذه الحشائش في العروض المعتدلة التي تقل فيها درجة الحرارة وكمية المطر عن العروض المدارية التي تنمو بها حشائش السفانا . ومن ثم فتبدو الاستبس على شكل حشائش لينة أقل كثافـــة

---

(١) تعبير استبس من أصل روسي يدل على الاجزاء السهلية من سطح الارض والتي تغطى بالحشائش اللينة دون ان تظهر فيها الاشجار .

وارتفاعاً من حشائش السفانا ، ومن النادر جداً أن تظهر بينها الشجيرات . وتنتشر حشائش الاستبس في أقاليم مختلفة منها أواسط آسيا ، وأواسط أوربا حيث تعرف بسهول الاستبس Steppes ، وفي أواسط أمريكا الشمالية حيث تعرف بسهول البراري Praries ، وفي هضبة بتاجونيا بأمريكا الجنوبية حيث تعرف بسهول البمبس Pampas ، وفي جنوب افريقية، وتعرف هنا بسهول الفلد العليا High Veld وفي السهول الوسطى الاسترالية التي تعرف باسم سهول الدونلاند Down Land [1] .

ولا تتميز سهول أواسط آسيا بأنها سميت بالاسم الشائع وهو «سهول الاستبس» فقط ، بل إنها تعتبر كذلك أعظم تلك السهول اتساعاً حيث تشغل مساحة واسعة من سطح الارض ، ذات صفات جغرافية متجانسة ، نجم عنها خلق بيئة جغرافية خاصة تميز هذه السهول عن غيرها من مناطق السهول الأخرى .

٣ ـ الأعشاب والشجيرات المتناثرة :

وتتمثل في المناطق الجافة سواء أكانت تقع في نطاق العروض المدارية الحارة الجافة أو نطاق العروض المعتدلة الباردة الجافة . وهي في جملتها عبارة عن نباتات قصيرة قد تظهر بينها بعض الشجيرات المتناثرة والشوكيات والسنطيات ، وكلها تتميز بخصائص متنوعة تساعد على استمرار نموها تحت ظروف الجفاف الشديد .

---

(1) Stamp, D., «A Glossary of geographical terms», London, «1961»

خامساً : الحياة الحيوانية فوق سطح الارض

منذ بداية الحضارة البشرية نفسها ، تعلم الانسان كيف يستفيد من مجموعات الحيوانات البرية المختلفة التي تعيش معه في الاقليم الذي اختاره مسكناً له . فقام الانسان بعمليات قنصها وصيدها ليتغذى على لحومها ويستفيد من جلودها وعظامها ، ثم اكتشف الانسان كيفية استئناس الحيوانات والاستفادة من ألبانها ولحومها وجلودها وشحمها ، بل والاستعانة بها في الأعمال الزراعية ونقل حاجاته وبضائعه من مكان إلى آخر .

وتختلف العائلات الحيوانية فوق أقاليم سطح الارض تبعاً للظروف الطبيعية الخاصة بكل إقليم، كما تعمل العائلات الحيوانية على تلاؤم نفسها مع الظروف الجغرافية للاقليم الذي تعيش فيه . ومن ثم تتميز الحيوانات بكونها سريعة الحركة ، قوية السيقان ، عظيمة النشاط إذا كانت تعيش في إقليم منبسط السطح لا تغطيه سوى الحشائش القصيرة (الحصان في سهول الاستبس) . أما في الأقاليم التي تكسوها الغابات الكثيفة ، ذات الاغصان المتداخلة ، بحيث يصعب على الحيوانات الانتقال من مكان إلى آخر ، كما هو الحال في مناطق الغابات الاستوائية . فتنتشر الزواحف والحيوانات البطيئة الحركة وتلك التي تقضي معظم أوقاتها على ضفاف المجاري النهرية مثل فرس النهر والتمساح . وفي المناطق الجبلية العالية (مرتفعات الانديز ، والروكي ، والهيملايا) تظهر حيوانات لها القدرة على تسلق المنحدرات بسرعة ودون أن تتعرض للهلاك .

ونلاحظ كذلك أنه من النادر أن يكون لحيوانات المناطق الحارة غطاء كثيف الشعر ، بل لمعظمها غطاء من الجلد السميك القوي ليحميها من الأشعة الشمسية . بينما تلك الذي تعيش في المناطق الباردة (التندرا) تتغطى بغطاء من الشعر الصوفي الكثيف أو من الفراء ليقي الحيوان برد الشتاء

القارص وقد يحتوي جلد معظم هذه الحيوانات الاخيرة على طبقات من الشحم تساعد الحيوان على أن يعيش في مثل هذه البيئة ، أما الحيوانات التي تعيش في المناطق الحارة الجافة (الصحراء الكبرى وصحراء بلاد العرب ...) فتتميز بأن لها قدرة كبيرة على تحمل ظروف الجفاف والعطش ، وحرارة الشمس القوية ، والسير في الرمال لمسافات طويلة ومنها الجمال ، والماعز .

سادساً : مواد القوى المحركة والمواد الخام التعدينية

تعد المواد الخام التعدينية كذلك عنصراً من العناصر الطبيعية لأقاليم سطح الارض . وقد تظهر هذه المواد على شكل رواسب متجمعة فوق سطح الارض أو قد تتمثل على شكل رواسب أو عروق معدنية ، أو تتجمع في خزانات صخرية في قشرة الارض . وسواء أكانت المواد الخام المعدنية ظاهرة فوق سطح الارض ، أو انبثقت تلقائياً من باطن الارض ، أو لا تزال مستترة في قشرةالارض ، فيتوقف استغلال الانسان لهذه المعادن المختلفة تبعاً لقدراته الفكرية والتكنولوجية وتقدمه العلمي .

ومن ثم نلاحظ أن هناك بعض الدول غنية بالمواد الخام المعدنية تبعاً لعظم مساحتها وتنوع صخورها من جهة ، والتقدم في شئون التعدين والصناعة الذي أحرزه سكانها من جهة أخرى (من هذه الدول الولايات المتحدة الامريكية ، والاتحاد السوفيتي ، والمانيا الغربية ، وفرنسا ، وانجلترا ...) بينما بعضها الآخر يفتقر كثيراً الى هذه المواد الخام المعدنية ، إما تبعا لمساحة أراضيها المحدودة ، ولعدم تنوع مجموعات صخورها (من هذه الدول الدانمرك ، وهولنده ، وايسلندا ...) أو تبعاً لعدم استغلال الانسان للمعادن التي قد تتمثل في صخور الاقليم الذي يعيش فيه (كما هو الحال بالنسبة لاواسط حوض الامزون وأجزاء واسعة من الصحراء الكبرى ، وبعض أجزاء من سيبريا وشمال كندا ...)[1] .

---

(١) حسن أبو العينين « الموارد الاقتصادية » بيروت ــ مؤسسة مكاوي (١٩٧٩) .

ولا تختلف نسبة وجود المواد الخام المعدنية من إقليم الى آخر فقط ، بل تتنوع مجموعات المعادن في الاقليم الواحد ، وتختلف من حيث كيفية وجودها في الطبيعة أو تمثيلها في جوف الصخر ، وتوزيعها الجغرافي ، ومدى أهمية كل معدن بالنسبة لحياة الانسان العملية . وقد اتفق الباحثون على تصنيف المعادن الى ثلاث مجموعات كبرى هي :

(١) مواد الوقود أو القوى المحركة :

ولهذه المجموعة من المواد اهمية كبيرة ، إذ تساهم في امكانيات القوى الحرارية بالدول المختلفة وتطورها الصناعي ، ومن اهم هذه المواد زيت البترول والغاز الطبيعي والفحم .

ويكاد يتركز انتاج **زيت البترول** في أراضي عدد محدود من دول العالم أهمها الولايات المتحدة الامريكية وكان انتاجها نحو ٣٦٥ مليون طن سنة ١٩٦٤ أي نحو ٣٩ ٪ من الانتاج العالمي الذي بلغ نحو ١٩٣٩ مليون طن خلال ذلك العام . ويليها مجموعة الدول العربية وكان انتاجها نحو ٣١٤ مليون طن ، ثم الدول الشيوعية وكان انتاجها نحو ٢٢٣ مليون طن ، ثم منطقة البحر الكاريبي وكان انتاجها في عام ١٩٦٤ نحو ١٨٥ مليون طن . ويوضح الجدول الآتي نصيب كل من الاقاليم الرئيسية لانتاج زيت البترول

أقاليم الانتاج الرئيسية	احتياطي خام البترول	الانتاج	طاقة التكرير
الولايات المتحدة الامريكية	٤,١١٠	٣٦٥	١٧٣
الدول العربية	٢٤,٩٢٣	٣١٤	٧١
منطقة البحر الكاريبي	٢,٦١٠	١٧٥	١٢٠
الدول الشيوعية	٣,٩٦٠	٢٢٤	٢١٥
اوربا الغربية	٠,٣١٥	١٨	٢٩٥
العالم	٤٤,٩٦٤	١٣٣٩	١٤٤٢

عام ١٩٦٤ ، وكمية الاحتياطي من الخام ، وطاقة التكرير بكل من هذه الاقاليم (بالمليون طن) .

وتنتج الولايات المتحدة الامريكية نحو ٨٠ ٪ من جملة الانتاج العالمي للغاز الطبيعي الذي قدر بنحو ٨٠,٠٠٠ مليون متر مكعب عام ١٩٦٤ ويليها في ذلك امريكا الوسطى وأمريكا الجنوبية ، ثم أوربا والاتحـــاد السوفيتي .

وحسب بيانات عام ١٩٧٤ بلغ جملة انتاج الولايات المتحدة من البترول نحو ٤٩٤ مليون طن وارتفع انتاج الدول العربية الى نحو ٧٠٠ مليون طن وانتاج الدول الشيوعية نحو ٤٧٠ مليون طن في حين لم يزد انتاج البترول في أوربا أو في منطقة البحر الكاريبي حيث بلغ انتاج دول أوربا من زيت البترول عام ١٩٧٤ نحو ١٥ مليون وانتاج دول البحر الكاريبي (ترينداد – كولومبيا ، فنزويلا) نحو ١٧٣ وذلك من جملة الانتاج العالمي الذي بلغ نحو ٢٨٧٠ مليون عام ١٩٧٤ .

وفي عام ١٩٧٧ أرتفع انتاج إقليم الشرق الأوسط من زيت البترول الى نحو ٢٢,٥ مليون برميل يومياً ، يلي ذلك في المرتبة الثانية اقليم الاتحاد السوفيتي بلغ انتاجه نحو ١٣ مليون برميل يومياً ، ثم جاء إقليم امريكا دون المكسيك في المركز الثالث في حين كان معدل الانتاج نحو ١١٠٥ برميل يومياً مليون ، ثم افريقية جنوب الصحراء الكبرى وكان معدل انتاجه من زيت البترول نحو ٦ مليون برميل وذلك من معدل الانتاج العالمي الذي بلغ نحو ٦٢ مليون برميل يومياً عام ١٩٧٧

وفى عام ١٩٨٤ بلغ انتاج العالم من البترول نحو ٤٠٠٠ مليون طن وكانت الصين الشعبية أعظم الدول انتاجاً للبترول حيث بلغ انتاجها فى ذلك العام نحو ١٦٦ مليون طن (كان انتاجها عام ١٩٧٠ نحو ٤٤ مليون طن) ويليها كل من اندونيسيا (٩٩ مليون طن) والهند (٤٠ مليون طن) وماليزيا (٣١ مليون طن) وبروناى (١١ مليون طن) .

اما بالنسبة للفحم فقد قدرت كمية الاحتياطي العالمي من فحم البيتوميني

Bituminous والانثراسيت Anthracite نحو ٧,٠٠٠,٠٠٠ مليون طن عام ١٩٦٠ . يتمثل في الاتحاد السوفيتي منها نحو ٦١.٧٪ وفي الولايات المتحدة الامريكية نحو ١٤,٧٪ وفي الصين الشعبية نحو ١٣ر٥٪ ويلي ذلك كل من ألمانيا الغربية والمملكة المتحدة وبولنده وجنوب افريقية وكندا والهند .

وأهم حقول انتاج الفحم في العالم تتمثل في حقول فحم الولايات المتحدة الامريكية (فحم الابلاش) ، وفحم السهول الوسطى وفحم مرتفعات الروكي) وحقول فحم الاتحاد السوفيتي (فحم الدونباس) وأورال ، وكوزباس ، وكراجندا ، وإركتسك) ، وحقول الفحم العظمى في انجلترا ، والمانيا الغربية ، والصين الشعبية وأهم حقول فحم الاخيرة تتمثل في حقول شانسي ، وشنسي ، وشزوان ، ويونان .

وقد كان جملة الانتاج العالمي من فحم الانثراسيت والبيتوميني عام عام ١٩٦٠ نحو ١,٩٠١,٠٠٠,٠٠٠ طن ، وكانت الولايات المتحدة الامريكية تتصدر الانتاج العالمي اذ بلغت نسبة انتاجها نحو ٢٠٪ من الانتاج العالمي خلال هذا العام ، ويليها انتاج كل من الاتحاد السوفيتي بنسبة ١٩٪ ، والصين الشعبية بنسبة ١٨٪ وبريطانيا بنسبة ١١٪ والمانيا الغربية بنسبة ٨٪ . بينما كان جملة الانتاج العالمي من فحم اللجنيت عام عام ١٩٦٠ نحو ٦٢٤ مليون طن ويتصدر معظم الانتاج ثلاث دول هي ألمانيا الشرقية وتنتج نحو ٣٥٪ من كمية الانتاج العالمي ويليها الاتحاد السوفيتي ويتنج نحو ٢٣٪ ثم ألمانيا الغربية ونسبة انتاجها منه نحو ٩,٥٪ .

أما بالنسبة لإنتاج فحم الانثراسيت والبيتوميني فقد أحتلت الولايات المتحدة الأمريكية المركز الأول في الأنتاج حيث كان انتاجها نحو ٥٦٧ مليون طن عام ١٩٧٥ ، وجاء الاتحاد السوفيتي في المركز الثاني وبلغ إنتاجه نحو ٥٢٦ مليون طن والصين الشعبية في المركز الثالث وكان انتاجها نحو ٤٥٠ مليون طن من جملة الأنتاج العالمي الذي بلغ نحو ٢٣١١ مليون طن

عام ١٩٧٥ . ومن بين أهم الدول الأخرى المنتجة للفحم كل من بولندة والمملكة المتحدة والهند والمانيا الغربية [1]

(٢) المواد المعدنية الفلزية :

وتمثل عصب الصناعة في الدول الصناعية المختلفة ، ومن أهم هذه المواد الحديد ، والالومنيوم ، والنحاس ، والرصاص ، والزنك ، والقصدير والنيكل ، والمنجنيز . ويوضح الجدول الآتي ، حجم الانتاج العالمي لاهم

اهم المعادن الفلزية	الانتاج العالمي عام ١٩٦٠ (بالطن)	اهم الدول المنتجة
الحديد	٢٢٧,٠٠٠,٠٠٠	الاتحاد السوفيتى ٢٥٪ ، الولايات المتحدة ١٩٪ ، الصين الشعبية ١٠٪ ، فرنسا ٨٪ ، السويد ٥٪ ، فنزويلا ٥٪ ، كندا ٥٪ وآخرون ٢٣٪ .
النيكل	٢٨٧,٠٠٠	كندا ٥٧٪ ، الاتحاد السوفيتى ١٩٪ ، جزيرة نيو كالدونيا ١٢٪ والولايات المتحدة ٤٪ ، وآخرون ٨٪ .
المنجنيز	٥,٨١٨,٠٠	الاتحاد السوفيتى ٤٣٪ ، الهند ١٠٪ ، جنوب أفريقيا ٦٪ ، غانة ٥٪ ، مراكش ٤٪ وآخرون ٣٢٪ .
النحاس	٣,٧٥٩,٧٠٠	الولايات المتحدة ٢٣٪ ، شيلى ١٤٪ ، زامبيا ١٣٪ ، الاتحاد السوفيتى ١٢٪ ، كندا ٩٪ ، الكنغو ٧٪ وآخرون ٢٢٪ .

(1) The Statesman's Yearbook (1975/76) edit by John Paxton. MacMillan.

- حسن ابو العينين « الموارد الاقتصادية » مؤسسة مكاوي - بيروت - ١٩٧٩ .

أهم المعادن الفلزية	الانتاج العالمي عام ١٩٦٠ (بالطن)	أهم الدول المنتجة
القصدير	١٦٧,٣٣٧	ماليزيا ٢٩٪ ، اندونيسيا ١٦٪ ، الصين الشعبية ١٤٪ ، بوليفيا ١٤٪ ، الكنغو ٧٪ ، تايلاند ٧٪ ، وآخرون ١٣٪ .
الزنك	٣,١١٥,٩٠٠	الولايات المتحدة ١٢٪ ، كندا ١٢٪ ، الاتحاد السوفيتي ١١٪ ، استراليا ٩٪ ، المكسيك ٨٪ ، بيرو ٥٪ ، واخرون ٣٨٪ .

المواد المعدنية الفلزية عام ١٩٦٠ وأعظم الدول انتاجاً لهذه المواد ، والنسبة المئوية لانتاجها بالنسبة للانتاج العالمي .

تبعا لاستخدامات الحديد في أغراض متنوعة عظمت أهميته في النصف الأول من القرن العشرين وخلال فترات الحربين العالميتين الاولى والثانية . ومن ثم تضاعف الانتاج العالمي خلال الفترة من ١٩٣٠ — ١٩٤٥ . ومن دراسة الجدول الآتي يلاحظ ان الأنتاج العالمي للحديد الخام قد تضاعف مرة ونصف خلال الفترة من عام ١٩٥٠ إلى عام ١٩٧٥ .فبينما كان الانتاج في عام ١٩٥٠ نحو ٢٠٣ مليون طن أصبح نحو ٥٢٠ مليون طن عام ١٩٧٥[1]

(1) - The geographical digest (1977) p. 38.
b- Statistical Yearbook (1975) p. 198 - 199.

د . حسن ابو العينين ، الموارد الاقتصادية ، مؤسسة مكاوي — بيروت — ١٩٧٦ .

لاحظ الانتاج هنا دون انتاج اقليم اوكرانيا الذي يقدر انتاجه سنويا بنحو ٦٥ مليون طن من الحديد الخام .

الدولة	الأنتاج (مليون طن)					
	١٩٥٠	١٩٦٠	١٩٧٠	١٩٧٣	١٩٧٤	١٩٧٥
الاتحاد السوفيتي	٤٠	١٠٦	١٦٦	١٨٤	١٣٥*	١٣٩*
استراليا	٢	٣	٢٨	٤٧	٥٩	٦٤
البرازيل	٢	٩	٢٤	٣٧	٤٠	٤٨
الولايات المتحدة	٩٩	٨٩	٥٣	٥١	٤٩	٤٦
الصين الشعبية	٣	٥٥	٢٤	٣٢	٣٤	٣٦
ليبيريا	—	—	١٥	٢٣	٢٤	٢٥
الهنـد	٣	١٦	١٩	٢٢	٢٠	٢٤
السويـد	١٤	١٢	١٩	٢٢	٢٣	٢٠
كنـدا	٣	١٩	٢٩	١٩	٣٠	١٩
فرنسا	٣٠	٦٧	١٧	١٥	١٧	١٥
فنزويلا	—	٢٠	١٤	١٤	١٦	١٥
المملكة المتحدة	—	—	٣,٣	١,٩	٠,٩	٠,٨
العـالم	٢٠٣	٤٣٠	٤٢٤	٤٨٥	٥٠٧	٥٢٠

وعلى الرغم من الزيادة المستمرة في الأنتاج العالمي للحديد الخام عاماً بعد اخر إلا أن الأنتاج على مستوى الدول المنتجة له ينطبق عليه تماما قانون تناقص الغلة بصورة كبيرة . فنلاحظ أن الاتحاد السوفيتي كان منذ عام ١٩٣٧ أول دول العالم انتاجاً للحديد الخام واستمر انتاج في زيادة مستمرة عاماً بعد اخر ، فبينما كان انتاج عام ١٩٣٧ نحو ٢٧ مليون طن فقط أرتفع عام ١٩٦٥ الى نحو ١٥٣ مليون طن ثم أخذ الأنتاج في الأنخفاض في السنوات التالية ولو أن ذلك حتى الآن بنسب بسيطة .

أما الولايات المتحدة الأمريكية فظلت تحتل المرتبة الثانية بعد الاتحاد السوفيتي في أنتاج خام الحديد وأخذانتاجها كذلك في زيادة مستمرة عاماً بعد آخر حتى عام ١٩٥٠ وبلغ الأنتاج نحو ٩٩ مليون طن ، ثم أخـذ أنتاجها ينخفض بالتدريج تبعاً لقانون تناقص الغلة ، واحتلت المكان الثالث

بين أهم دول العالم المنتجة للحديد عام ١٩٧٤ (بعد كل من الاتحاد السوفيتي واستراليا) وفي عام ١٩٧٥ هبطت الى المركز الرابع بين الدول المنتجة للحديد الخام حيث زاد انتاج البرازيل على انتاج الولايات المتحدة في ذلك العام . وتنطبق نفس هذه الصورة على كل الدول الصناعية التي أستغلت خامات الحديد في أراضيها مبكراً وتتعرض اليوم لمشاكل تناقص الغلة ، وذلك مثل فرنسا وكندا والصين الشعبية .

وقد انخفض انتاج العالم من الحديد الخام من ٥٥٤ مليون طن عام ١٩٨٠ الى ٤٦٧ مليون طن عام ١٩٨٣ وكان نصيب اقليم آسيا الموسمية نحو ١٩٪ من الانتاج العالمى لخام الحديد . واهم الدول المنتجة له تتمثل فى الصين الشعبية التى بلغ انتاجها نحو ٥٧ مليون طن عام ١٩٨٣ ويليها جمهورية الهند التى انتجت نحو ٢٤ مليون طن ثم جمهورية كوريا الديمقراطية التى بلغ انتاجها فى ذلك العام نحو ٣٫٢ مليون طن ، وتفتقر بقية دول اقاليم آسيا الموسمية الى الحديد الخام .

أما بالنسبة للنحاس فقد بلغ الانتاج العالمي منه عام ١٩٧٥ نحو ٧,٥ مليون طن وكان نصيب خمس دول هي الولايات المتحدة الأمريكية والاتحاد السوفيتي وشيلي وكندا وزامبيا نحو ٤,٦ مليون طن أي نحو ٥٦٪ من جملة الأنتاج العالمي عام١٩٧٥ [١] . وتعد الولايات المتحدة الأمريكية اعظم دول العالم أنتاجاً للنحاس وكان أنتاجها عام ١٩٧٤ نحو ١,٤ مليون طن انخفض الى نحو ١,٣ مليون طن عام ١٩٧٥ .

وفى عام ١٩٨٣ ارتفع انتاج العالم من خام النحاس الى نحو ٩٫٤ مليون طن وبلغ نصيب اقليم آسيا الموسمية نحو ١٨٪ من جملة الانتاج العالمى . وتتمثل اهم دول هذا الاقليم المنتجة لخام النحاس فى كل من اليابان التى بلغ

---

(1) - The geographical digest, ed: by H. Fullard (1977) p. 40.

ب - . حسن ابو العينين « الموارد الاقتصادية » مؤسسة مكاوي - بيروت - ١٩٧٦ .

أ ـ المواد الآزوتية . ومنها النترات والبوتاس والفوسفات

ب ـ المواد الخام الكيميائية ومنها المواد الكبريتية وملح الطعام .

ج ـ مواد البناء ومنها الرمال والحصى والصلصال والاحجار .

د ـ الاحجار الثمينة .

ويوضح الجدول الآتي كمية الانتاج العالمي لبعض المواد المعدنية اللافلزية[1] عام ١٩٦٠ ، وأعظم الدول إنتاجاً لها ، والنسبة المئوية لانتاجها بالنسبة للانتاج العالمي .

أهم المعادن اللافلزية	الانتاج العالمي عام ١٩٦٠ (بالطن)	أهم الدول المنتجة
الفوسفات	٣٦,٩١٦,٠٠٠	الولايات المتحده ٤٤٪ ، مراكش ١٨٪ ، الاتحاد السوفيتي ١٧٪ ، تونس ٦٪ ، جزيرة نوارو ٣٪ ، جمهورية مصر العربية ٢٪ ، وآخرون ٤٪ .
البوتاس	٨,٩٠٧,٠٠٠	الولايات المتحدة ٢٤٪ ،المانيا الغربية ٢٤٪ ، المانيا الشرقية ١٩٪ ، فرنسا ١٧٪ ، الاتحاد السوفيتي ١٢٪ ، وآخرون ٤٪ .
البيريت	٦,٨٠٨,٠٠٠	اليابان ٢٢٪ ، اسبانيا ١٥٪ ، ايطاليا ١٠٪ ، قبرص ٧٪ ، وآخرون ٤٦٪ .

(1) Oxford Economie Atlas, London «1965»

انتاجها نحو مليون طن ويليها كل من الصين الشعبية (٣ر٠ مليون طن) وجمهورية كوريا الديمقاطية (١٢ر٠ مليون طن) وجمهورية الهند (٢٩٧ر٠ مليون طن) .

هذا ويقدر المعدل السنوي لانتاج العالم من القصدير بنحو ١٥٠ ألف طن فقط ، وتحتل اربع دول منذ الثلاثينات حتى نهاية الستينات المراكز الأربعة الرئيسية في الأنتاج العالمي للقصدير وهي الملايو (ماليزيا) والمملكة المتحدة والصين الشعبية وهولنده [1] .

وحسب بيانات عام ١٩٧٥ ظهرت فجأة دولة حديثة العهد بانتاج القصدير هي بوليفيا وبلغ انتاجها في ذلك العام نحو ٢٨ الف طن أي نحو ١٤ ٪ من جملة الأنتاج العالمي في ذلك العام في حين جاءت إندونيسيا في المركز الثالث بعد كل من ماليزيا وبوليفيا وكان انتاجها عام ١٩٧٥ نحو ٢٤ ألف طن ويليها كل من الصين الشعبية وتايلاند والاتحاد السوفيتي واستراليا ونيجيريا وزائير والبرازيل والمملكة المتحدة في المراكز التالية على الترتيب .

٣) المواد المعدنية اللافلزية : Non-Metalic Minerals

ولهذه المجموعة من المواد أهمية كبيرة في تشكيل النشاط الاقتصادي للانسان في الاقاليم المختلفة التي يعيش فيها ، فهي تساهم في صنع المنتجات الصناعية المختلفة من ناحية كما يستخدم بعضها الآخر في تحسين التربة الزراعية أو بناء المساكن ورصف الطرق من ناحية أخرى . ومن أهم مجموعات هذه المواد .

---

(1) - The geographical digest, ed: by H. Fullard (1977) p. 40.

ب ـ . حسن ابو العينين « الموارد الاقتصادية » مؤسسة مكاوي ـ بيروت ـ ١٩٧٩ .

سابعاً : النشاط الاقتصادي للانسان فوق سطح الأرض

إن كان الاقليم الجغرافي يقدم للانسان امكانيات اقتصادية متنوعة فان مدى استغلال هذه الامكانيات وتحويلها إلى مواد ومنتجات لخدمة الحياة البشرية يتوقف على ما أحرزه الانسان من تقدم تكنولوجي وعلمي وحضاري وقد ينجم عن عدم استغلال الانسان لهذه الامكانيات الطبيعية ، تدهورها وسوء أحوالها فعدم استغلال الانسان للتربة الزراعية يؤدي الى تدهورها وتعرضها للتعرية ، كما حدث لتربة البراري الامريكية التي ظلت غير مستغلة لسنوات طويلة وعدم استغلال الانسان للمصايد السمكية يؤدي إلى كثرة الاسماك والحيوانات المفترسة والتي تعمل بدورها على قلة نسبة وجود الاسماك الاقتصادية بالمياه .

ويقوم الانسان باستغلال التربة الخصبة في الانتاج الزراعي بل وفي حالة ما اذا كانت التربة لا تصلح تماما للزراعة ، فيقوم الانسان باصلاحها واعدادها لتناسب زراعة الغلات المختلفة . كما يعمل الانسان كذلك على استغلال الموارد الطبيعية الأخرى مثل الغطاءات النباتية الطبيعية (قطع الاشجار ، وجمع الفواكه والثمار ، ورعي الاغنام والماشية بمناطق الحشائش والقيام بالصناعات القائمة على هذه الغطاءات النباتية المختلفة مثل صناعة الورق ولبه) ، كما يستفيد الانسان كثيراً من بعض مجموعات الحيوانات البرية المختلفة ، واستطاع أن يستغل لحومها ، وشحومها ، وجلودها ، وحوافرها ، وقرونها ، وألبانها لخدمة أغراضها المختلفة .

ولجأ الانسان الى المسطحات المائية للبحث عن موارد طبيعية وبيولوجية بها تساهم في رفع مستواه الاقتصادي وتحسين سبل معيشته . وعمل الانسان على استخلاص بعض ما قد يتمثل بالمسطحات المائية المختلفة من غذاء ،

وصيد بعض الاسماك والكائنات التي تعيش بها ، وجمع الاعشاب والنباتات التي قد تتمثل على الشواطىء البحرية ، واستغلال كل هذه الموارد لتوفير الغذاء الذي يحتاج اليه . ومن ثم أكتشف الانسان أعظم المصايد السمكية في البحار والتي تتمثل أمام السواحل الشرقية لجزر اليابان، ومياه جزيرة نيوفوندلاند (شمال الولايات المتحدة الامريكية) ، ومياه بحر الشمال وبحر البلطيق . والمياه الساحلية التي تقع أمام ساحل بيرو بأمريكا الجنوبية [1] .

وقام الانسان كذلك باستغلال مجموعات المعادن المختلفة ، الفلزية منها واللافلزية . ومن ثم تنوعت المنتجات المصنوعة سواء أكانت تلك التي تصنع من الغلات الزراعية (القطن والكتان ويصنع منهما المنسوجات ، والجوت ويصنع منه الأكياس ، وقصب السكر ، ويصنع منه سكر القصب ...) ، أو تلك التي تصنع من المواد الخام المعدنية (مثل صناعة المنتجات الصلبية والحديدية من خام الحديد ، وصناعة المواد البترولية ، والبتروكيماوية من خام البترول) .

وعلى ذلك يتنوع أوجه النشاط الاقتصادي للانسان من إقليم الى آخر فوق أجزاء سطح الأراضي المختلفة . فقد تتميز بعض الأقاليم بعظم انتاجها الزراعي والذي قد تفوق قيمة الدخل السنوي منه عن قيمة دخل أي من أنواع النشاط الاقتصادي الأخرى (هولنده — الدانمرك — أراضي الدلتا في جمهورية مصر العربية — النطاقات الزراعية العظمى للقمح والذرة والقطن في السهول الوسطى الامريكية — بعض النطاقات الزراعية في الهند والصين الشعبية وأندونيسيا) .

---

(١) حسن ابو العينين ، « جغرافية البحار والمحيطات » مؤسسة مكاوي — الطبعة الثالثة ١٩٧٩ .

بينما تتميز بعض أقاليم سطح الأرض بغناها من حيث الوقود والمـواد المعدنية ، كما هو الحال بالنسبة للدول التي تشرف على الخليج العربي والتي تعـد من أغنى مناطق العـالم بزيت البتـرول ، وكـل من فنـزويـلا ، وليبيا والجزائر ، وولاية تكساس بالولايات المتحدة الامريكية حيث يتوفر البترول بهذه المناطق .

وهناك مناطق أخرى صناعية يعتمد السكان على ما تجنيه منطقتهم من من الربح الناتج عن الصناعة ومن ثم يعظم قيمة الدخل الصناعي السنوي عن غيره من مصادر الدخل القومي الأخرى للاقليم . ومن أمثلة هـــذه الأقاليم ، النطاق الصناعي العظيم في شمال شرق الولايات المتحدة الامريكية والمناطق الصناعية في شمال غرب أوربا ووسطها ، وفي انجلترا ، والاتحاد السوفيتي واليابان .

ويجب أن نشير الى حقيقة هامة وهي أن أي من النشاط الزراعي أوالصناعي أو التجاري ، يحتاج الى مقومات طبيعية وبشرية تساهم في أزدهاره وتقدمه بكل من الأقاليم الجغرافية المختلفة . ومن أهم مقومات الانتاج الزراعي .

١ ــ طبيعة المظهر التضاريس العام للاقليم .

٢ ــ التربة الخصبة ، الجيدة الصرف .

٣ ــ وفرة الموارد المائية اللازمة للاغراض الزراعية .

٤ ــ طبيعة الظروف المناخية ومدى ملاءمتها لزراعة أنواع الغـــلات الزراعية المختلفة .

٥ ــ وفرة الأيدي العاملة ومدى ألمامها بالشئون الزراعية ، ودرايتها باستخدام الادوات الميكانيكية خاصة في المناطق الزراعية العظيمة المساحة .

٦ ـ قرب الاسواق الاستهلاكية من مراكز الانتاج ، ومن ثم سهولة نقل المنتجات الزراعية بتكاليف رخيصة .

ومن العوامل الجغرافية التي تساعد قيام الصناعة بأقاليم سطح الأرض المختلفة ما يلي :

١ ـ وفرة المواد الاولية الخام (الاخشاب ـ بعض الغلات الزراعية ـ والمعادن) .

٢ ـ وفرة مواد الوقود المعدني (الفحم ، وزيت البترول ، والغاز الطبيعي) والقوى الحرارية والكهرمائية .وغيرها من أنواع القوى المحركة الأخرى التي تلزم الصناعة .

٣ ـ وفرة الصناع المهرة التي تلزم الصناعات المختلفة

٤ ـ وجود الاسواق الاستهلاكية لتصريف المنتجات الصناعية بها .

٥ ـ سهولة نقل المواد الخام من المناطق التي تتمثل بها الى المراكز التي تصنع فيها ، ثم سهولة نقل المنتجات المصنوعة من المناطق الصناعية الى مراكز الاستهلاك .

٦ ـ قرب المناطق السكنية للعمال من المراكز الصناعة التي يعملون فيها.

٧ ـ وفرة رأس المال المستخدم في الاغراض الصناعية .

٨ ـ رخص الأراضي التي تقام عليها المصانع وقلة تكاليف انشاء المباني الصناعية .

وقد يعمل الانسان كذلك في شئون التجارة والنقل والخدمات العامة تبعا للظروف الطبيعية التي تتمثل بالاقاليم المختلفة التي يعيش فيها[1] .فحيث

(1) Taylor, E. G. R. «The geographical aspect of regional planning», Geog. vol. 99 «1942», 16 - 80.

أنه من الصعب على أي دولة من دول العالم أن تحقق لاقتصادها الاكتفاء الذاتي ، لذا كان لا بد من أن تتبادل المواد الخام والمنتجات الزراعيـة والصناعية مع غيرها من الدول الاخرى . ومن هنا قد تستفيد دول أخرى لاتقوم بعمليات استيراد المواد المختلفة أو تصديرها ، بل تعمل على نقل هذه المنتجات المختلفة من الدول المنتجة لها الى الدول التي تستوردها. وعلى سبيل المثال قامت شركات عالمية كبرى برأس مال عالمي ، تعمل على نقل البترول من الدول المنتجة له (بعض الدول العربية ، وأندونيسيا وفنزويلا) إلى الدول التي تقوم باستيراده(دول شمال غرب أوربا ووسطها ، وكندا) .

ثامناً : سكان العالم

تختص الجغرافيا بدراسة العلاقات المتبادلة بين الانسان والبيئة الطبيعية التي يعيش فيها . وكما سبق الذكر أنه مهما تنوعت الموارد الطبيعية في إقليم ما ، فإن طبيعة استغلالها واستخدامها في الاغراض المختلفة يتوقف على الانسان الذي يعيش في هذا الإقليم وعلى مدى امكانياته العلمية والفكريـة والتكنولوجية . ومن ثم يحور الانسان بعض الغلات الزراعية التي يحصدها من الأرض ، والمواد المعدنية (الفلزية واللافلزية وغيرها) التي يستخرجها من صخور سطح هذا الكوكب الى منتجات صناعية متنوعة تفيد أغراض شتى وتساعد على رقيه ، وتقدمه ، ورفع مستوى معيشته .

وحيث إن الموارد الطبيعية لا تتوزع بالتساوى فوق أقاليم سطح الأرض المختلفة لذا نلاحظ تركز سكان العالم في أقاليم معينة ، بينما يقل عددهم في أقاليم أخرى . ومن أعظم الاقاليم كثافة بالسكان بعض اجزاء من العالم القديم خاصة في الهند والصين ، وجنوب شرقي آسيا . وتضم هذه الاقاليم نحو نصف سكان العالم الذي كان عددهم عام ١٩٦٣ نحو ٣١٦٠ مليون

نسمة [1] . ومن أهم المقومات الجغرافية التي تساعد على على عظم كثافة السكان في إقليم ما عن آخر هي :

أ – المناخ المناسب والذي لا يساعد على توطن الامراض المعدية .

ب – الأرض السهلية غير المضرسة والمتوسطة المنسوب بالنسبة لسطح البحـــر .

ج – التربة الجيدة التي تصلح للانتاج الزراعي بالاضافـــة الى وفرة الموارد المائية .

د – غنى الإقليم بالموارد الطبيعية (الزراعية والمعدنية)...

هـ – سهولة اتصال الإقليم بالعالم الخارجي ومركزه الحضـــاري والاستراتيجي قد يجذب اليه سيول الهجرات البشرية .

و – انخفاض نسبة التعليم بين سكان الإقليم ، وعدم درايتهم بعلميات تحديد النسل .

م – اعتدال المظهر الجغرافي العام للإقليم حيث ينفر الانسان من سكنى المناطق الشديدة الحرارة ، والشديدة البرودة ، والشديدة الجفاف ، والشديدة الرطوبة ، والعظيمة الارتفاع ، والعظيمة التضرس ، والمنعزلة جداً عن عن بقية اجزاء العالم .

---

(1) United Nations, Statistical Year Book, «1965».

ويعبر الاستاذ هنزلمان عن ذلك بقوله[1] :

Man, in his settlement has generally avoided the areas extremes — the lands that are too hot, too cold, too dry, too wet, too high, too rugged and too isolated».

ومن ثم تقل كثافة السكان في مناطق الصحاري الحارة الجافة (باستثناء بعض المناطق المحلية التي قد يتوفر فيها معادن خاصة أو تزرع أراضيها بالاعتماد على موارد مائية يقع مصادرها خارج نطاق الصحراء)، وبالاقاليم الاستوائية الرطبة وخاصة في حوض الكنغو والامزون، وبالاقاليم الجبلية العالية الشديدة التضرس مثل مرتفعات الهملايا والروكي والانديز .

ويعمل الانسان على تشكيل أوجه النشاط الاقتصادي بأقاليم سطح الأرض التي يعيش فيها . وعلى ذلك يتغير التوزيع الجغرافي لتجمعاته من إقليم الى آخر . بل وفي نفس الاقليم الواحد خلال فترات زمنية مختلفة فكلما عني بقطع بعض الغابات واستغلال الأراضي في النشاط الزراعي، أو رراعة أراضي جديدة لم تكن تستغل من قبل ، أو قيامه بتحسين نظام التصريف المائي للتربة الزراعية ، وتشيد الخزانات المائية والجسور وحفر القنوات والترع ، واستغلال المنحدرات الجبلية وزراعة مدرجاتها، واكتشافه لمعادن جديدة أو لثروات طبيعية لم تكن تستغل من قبل ، عظم اكتظاظ التجمعات السكانية في أقاليم لم تكن مزدحمة بالسكان ، وكل ذلك من شأنه أن يعدل في نظام التوزيع الجغرافي للسكان فوق أجزاء سطح هـذا الكوكب من فترة زمنية الى أخرى ، ومن ثم فإن علم الجغرافيا يعد علما

(1) Heintzelman, O. H., and Highsmith, P. M., «World Regional Geogoraphy», London, «1963» p. 22.

متحركاً ديناميكياً a dynamic Science تبعا لتغير المظهر الجغرافي العام لوجه الأرض من فترة تاريخية الى أخرى .

ويعزى سبب اختلاف التوزيع الجغرافي للسكان Distribution of population ومدى اكتظاظهم وعظم كثافتهم Density في مكان ما عن آخر الى ثلاث مجموعات من العوامل الرئيسية هي :

أ ـ المجموعة الأولى : تشمل تأثير الظروف المناخية (المناسبة وغير المناسبة لحياة الانسان) وموقع الاقليم (اتصاله بأجزاء العالم أو انعزاله عنها) وتضاريس سطح الأرض (جبلي ، هضبي ، سهلي ...) وكل منها لـه تأثيره المباشر على كثافة السكان ومدى تجمعهم في الإقليم ، وقد ناقشنا العوامل الطبيعية من قبل .

ب ـ المجموعة الثانية : تتضمن مدى وفرة الموارد الطبيعية بالاقليم ويقصد بها هنا ، مدى غنى الاقليم بالخامات المعدنية ووفرة المياه والتربة الصالحة للانتاج الزراعي ، وطبيعة النباتات الطبيعية وأنواع الحيوانـات البريـة .

ويلاحظ أن عناصر المجموعة الأولى (الموقع ـ التضاريس ـ المناخ...) تتمثل في جميع أجزاء العالم ، ولكن عناصر المجموعة الثانية قد تتمثل في منطقة وقد لا توجد أو لا يوجد بعض منها في منطقة أخرى ـ أي يختلف توزيعها جغرافياً ـ (التوزيع الأفقي) كما أن بعضها مثل المعادن قد ينضب بعد استخدامه في المنطقة ومن ثم فإن توزيعها عبر الزمن(التوزيع الرأسي) يختلف من فترة زمنية الى أخرى .

---

(1) Jones, C.F., and Darkenwald, G.G., «Economic Geography», N.Y. (1959), p. 8-17.

جـ ـ **المجموعة الثالثة :** وتشمل تأثير تقــدم الانسان التكنولوجي والحضاري ،وقدرته على استخدام الآلات والأدوات ووصوله الى درجة الاستغلال الاقتصادي الأمثل للموارد الاقتصادية فكلها عوامل تؤثر في مدى تجمع السكان وأختلاف كثافتهم من منطقة الى أخرى . وتبعا لنوع الحرفة التي يقوم بها السكان تختلف الكثافة . ففي المناطق التي يزاول الانسان فيها حرفة الجمع والالتقاط تختلف الكثافة السكانية فيها عن تلك المناطق التي يقوم السكان فيها بحرفة الزراعة أو التعدين أو الصناعة أو التجارة والخدمات العامة في مدن المجمعات الكبرى .

ومن ثم يمكن تصنيف أجزاء العالم الى أربعة أقسام تختلف فيها الكثافة السكانية من قسم الى آخر كما يلي [1] :

١ ـ مناطق تكاد تكون خالية من السكان : Nearly uninhabited regions

وتبلغ الكثافة السكانية في هذه المناطق نحو ٢ نسمة / الميل المربع وتشغل مساحة تقدر بنحو نصف مساحة العالم ، وتتمثل في نطاق العروض القطبية وشبه القطبية من أوراسيا وشمال كندا ، وانتارتيكا ، وفي المناطق الجبليــة المرتفعــة مثــل سلاسل الكورديلليرا في الأمريكتين ونطاق مرتفعات الألب ومشتقاتها في أوربا ، ومرتفعات الهيملايا وفروعها في آسيا ،ومناطق الصحاري الحارة الجافةفي العروض الوسطى مثل الصحراء الكبرى وكلهاري في أفريقية وصحراء غرب استراليا ، وصحراء اتكاما في أمريكا الجنوبية ، والمناطق الاستوائية في العالم القديم وكذلك في حوض الأمزون بأمريكا الجنوبية .

---

(1) Jone, C. F., « Economic Geography » N. Y. (1959) p. 12.

٢ – مناطق قليلة الكثافة السكانية : Sprasely populated regions

وهذه تتراوح الكثافة السكانية فيها من ٢ – ٦٥ نسمة / الميل المربع وهي تقع عامة في المناطق الانتقالية بين المناطق شبه الخالية أو النادرة السكان وبين المناطق المزدحمة بالسكان في العالم . ويلاحظ أن هذه المناطق المتوسطة الكثافة السكانية في الأمريكتين يشتغل سكانها أساسا بحرف الرعي التجاري Commercial Grazing وفي مزارع الحبوب التجارية وفي بعض أنواع أخرى من الاستغلال الإقتصادي العلمي أو الواسع للأرض Extensive uses . بخلاف الحال في أوربا حيث نلاحظ أن المناطق القليلة الكثافة السكانية تتمثل في المناطق الباردة ،وتحتل المناطق الهضبية شبه الجافة في قارة آسيا ، والهضاب المرتفعة في أواسط افريقية .

٣ – مناطق متوسطة الكثافة السكانية : Moderately populated regions

وتتراوح الكثافة السكانية فيها من ٦٥ نسمة / الميل المربع وتتمثل هذه المناطق في الأمريكتين خاصة في المناطق الزراعية الخصبة الواقعة في نطاق العروض المعتدلة ويظهر في هذه المناطق كذلك ، بقاع تعدينية ومراكز صناعية .

وفي قارة أوربا تظهر المناطق المتوسطة الكثافة السكانية في سهول شرق أوربا حيث تتراوح كمية الأمطار السنوية الساقطة هنا من ٢٠ – ٤٠ بوصة وتستغل هذه المناطق في زراعة الحبوب الغذائية . ولا تتمثل هذه المناطق في العروض المدارية الا في أجزاء محدودة من سطح الأرض ومبعثرة الأنتشار

٤ ــ مناطق مرتفعة الكثافة السكانية : Densely populated regions

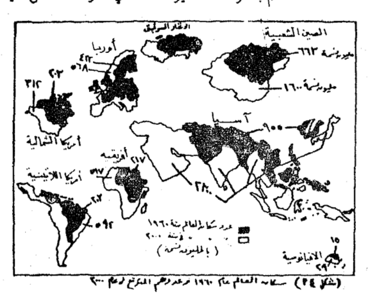
وهي المناطق التي تزيد فيها الكثافة السكانية عن ٢٦٠ نسمة / الميل المربع . وتتمثل أساساً في المناطق ذات التربة الخصبة ، والمناخ المعتدل والأرض المنبسطة السطح ، وطول فصل الانبات ، وعدم تعرضها للصقيع ومن ثم قد ترتفع الكثافة السكانية عن ذلك اذا ما توفرت هذه العوامل مجتمعة . ففي دلتا النيل في مصر وفي السهول الزراعية بجزيرة جاوة في اندونيسيا وبالسهول الزراعية في سهل هندوستان ، وفي سهل الصين العظيم تزيد الكثافة السكانية عن ٢٠٠٠ نسمة / الميل المربع .

وترتفع الكثافة السكانية كذلك في الأقاليم الصناعية في اليابان ، وفي شمال غرب أوربا ، وشمال شرق الولايات المتحدة الأمريكية وتتراوح الكثافة السكانية هنا من ٢٠٠٠ ــ ٣٠٠٠ نسمة في الميل المربع .

ودراسة السكان لهاأهميتهافي مجال الجغرافيا الاقتصادية للاقاليم الجغرافية وليس ذلك فقط لأن الانسان يتوج قائمة الموارد الاقتصادية نفسها ، بل لأن السكان يمثلون الطاقة الانتاجية للعمل . ولكن ليس معنى ذلك أنه يلزم زيادة السكان في منطقة ما بصورة عشوائية ، بل ينبغي أن يتمثل السكان بالعدد والحجم الأمثل بالنسبة لموارد المنطقة التي يعيشون فيها . أو بمعنى آخر أن يكون هناك تناسقاً بين الزيادة السنوية للسكان والزيادة السنوية للانتاج . وفي حالة زيادة السكان زيادة كبيرة أعظم من الزيادة في النمو الاقتصادي للاقليم ، لا تصبح السكان أيدي عاملة منتجة ، بل متعطلة عن العمل ، ومن ثم تزيد من اعباء الاستهلاك المحلي ولا تضيف الى الانتاج ، ويؤثر ذلك بدوره في مستوى

الدخل العام أو مستوى معيشة افراد الإقليم [1]

وليست لدى الديموجرافيون أي بيانات حيوية عن أعداد السكان في العالم فيما قبل عام ١٦٥٠ ميلاديا ، ولكن أوضح الأستاذ الكسندر [2] Alexander بأن منحنى الزيادة السكانية في العالم كان عبارة عن خط مستقيم فيما بين ٤٠٠٠ ق.م حتى القرن الخامس الميلادي حيث كان عدد سكان العالم يقدرون بنحو ٢٠٠ مليون نسمة ولم يكن هناك مشاكل ناجمة عن الزيادة السكانية ، حيث كانت الأمراض الوبائية وسوء العناية الصحية تزيد من معدل الوفيات وتقلل من عدد الأحياء من المواليد سنوياً ، ثم قدر العلماء عدد سكان العالم بنحو ٥٠٠ مليون نسمة في القرن السادس الميلادي.



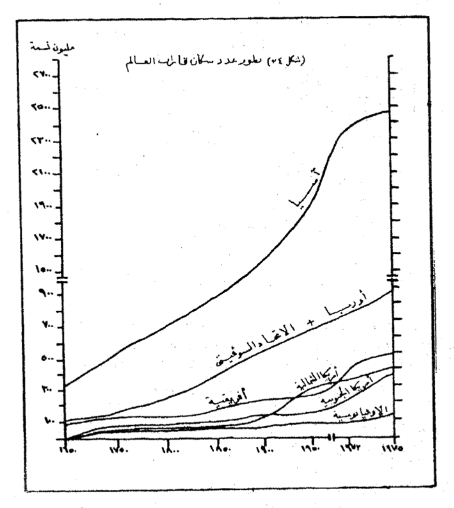
(شكل ٢٤) سكان العالم عام ١٩٦٠ وعددهم المتوقع لعام ٢٠٠٠

---

(١) حسب تقريرات مكتب العمل الدولي تبين ان البطالة تزداد عاما بعد آخر حيث يزيد عدد المتعطلين عن العمل بمعدل ١٠٠ متعطلا كل دقيقة ، وان هذا المعدل سوف يرتفع من الان وحتى عام ٢٠٠٠ ، وارتفع المعدل السنوي للقوى العاملة من ٣٢ مليون عامل خلال الفترة من ٥٠ ـ ١٩٧٥ ، ومن المنتظر ان يرتفع الى ٥٠ مليون عامل من الان حتى ٢٠٠٠ .

(2) Alexander, J.W., «Economic geography» Prentice Hall, (1963) p. 25.

وبنتيجة للعناية الصحية بالمواليد ، وتقدم علوم الطب الوقائي وتحسن طرق المواصلات التي ساعدت على سرعة الاتصال وتوفير الغذاء بين مناطق العالم المختلفة ومن ثم ندرة حدوث المجاعات ، وعون المصابين أثناء حدوث الفيضانات أو الزلازل أو الحرائق بسرعة في الوقت المناسب ، كلها عوامل أدت الى انخفاض معدل الوفيات ومن ثم زيادة سكان العالم عاماً بعد عام آخر ، وهكذا ارتفع عددهم من ٧٢٥مليون نسمة عام١٧٥٠ الى ١٦٠٠ مليون نسمة عام ١٩٠٠ الى ٣٢٠٠ مليون نسمة عام ١٩٦٣ الى نحو ٣٨٦٠ مليون نسمة عام ١٩٧٣ . وبينما كان منحنى السكان فيما بين ٤٠٠٠ ق.م. حتى القرن ١٥ على شكل خط شبه أفقي ، اصبح منحنى الزيادة السكانية العالمية اليوم شبه رأسي



(شكل ٢٤) تطور عدد سكان قارات العالم

ومن دراسة منحنيات الزيادة السكانية لقارات العالم في الفترة من ١٦٥٠ ميلادياً حتى الوقت الحاضر (شكل ١٥) يتضح أن معظم سكان العالم كانوا يتركزون في العالم القديم بوجه خاص في قارة آسيا ثم قارة أوربا وقارة أفريقية اما قارات العالم الجديد (أمريكا الشمالية - أمريكا الجنوبية الاقيانوسية) فلم يكن يزيد عدد السكان عن بضعة ملايين ثم ارتفع عدد السكان فجأة بهذه القارات بعد القرن ١٩ نتيجة للهجرة اليهم (زياده غير طبيعية).

وخلال الفترة الزمنية (١٩٥٠ - ١٩٧٤) ارتفع عدد سكان العالم من ٢٥١٠ مليون نسمة الى ٣٨٩٠ مليون نسمة أي بزيادة قدرها ١٣٨٠ مليون نسمة، كان نصيب أفريقية منهم ٤٠١ مليون نسمة، وامريكا الشمالية والوسطى ٣٤٢ مليون نسمة وأمريكا الجنوبية ٢١٨ مليون نسمة، وآسيا ٢٢٥٦ مليون نسمة وأوربا ٤٧٣ مليون نسمة والأقيانوسية ٢١ مليون نسمة والأتحاد السوفيتي ٢٥٥ مليون نسمة.[1] وخلال الفترة من عام ١٩٧٠ الى عام ١٩٧٤ أرتفع عدد سكان قارة آسيا من ٢٠٢٧ مليون نسمة الى ٢٢٠٦ مليون نسمة، وبلغ المعدل السنوي لهذه الزيادة الطبيعية للسكان نحو ٢,١ في الألف. وارتفع عدد سكان أفريقية خلال هذه الفترة الزمنية من ٣٥٢ الى ٣٩١ مليون نسمة، وبلغ معدل الزيادة السنوية للسكان فيها نحو ٢,٧ في الألف وكانت النسبة تشبه تلك في أمريكا اللاتينية التي أرتفع عدد سكانها خلال هذه الفترة من ٢٨٣ مليون نسمة الى ٣١٥ مليون نسمة.

أما أوربا فقد بلغت الزيادة السكانية فيها خلال هذه الفترة (فيما بين

---

(1) Production Yearbook, vol. 29 (1975) p. 29 - 31.

٧٠ – ١٩٧٤) نحو ٢١ مليون نسمة فقط ، وبلغ معدل الزيادة السنوي نحو ٠,٦ في الألف وخلال هذه السنوات الأربع أرتفع عدد سكان الاتحاد السوفيتي بزيادة تبلغ نحو ٩ مليون نسمة (٢٥٢ مليون نسمة ٧٤) وبلغ معدل الزيادة السنوي نحو ٠,٩ في الألف نسمة .

قارات العالم وأقاليمه	عدد السكان ١٩٣٠	عدد السكان ١٩٦٢	معدل الزيادة السنوي من ٣٠ – ١٩٦٢	عدد السكان ١٩٧٠	عدد السكان ١٩٧٤	معدل الزيادة السنوي من ٧٠–١٩٧٤	كثافة السكان عام ١٩٧٤ نسمة/كم٢
آسيا	١٠٧٢	١٧٦٤	٢,٣	٢٠٢٧	٢٢٠٦	٢,١	٨٠
أوروبا	٣٥٦	٤٣٤	٠,٩	٤٥٩	٤٧٠	٠,٦	٩٥
الاتحاد السوفيتي	١٧٦	٢٢١	١,٧	٢٤٣	٢٥٢	٠,٩	١١
أفريقية	١٥٧	٢٦٩	٢,٤	٣٥٢	٣٩١	٢,٧	١٣
أمريكا الشمالية	١٣٥	٢٠٦	١,٦	٢٢٦	٢٣٥	٠,٩	١١
أمريكا الجنوبية	٧٥	١٥٣	٢,٧	٢٨٣	٣١٥	٢,٧	١٥
أمريكا الوسطى	٢٤	٧١	٢,٩				
الأقيانوسية	١٠,٤	١٧	٢,٢	١٩	٢١	٢,٠	٢
العالم	—	—	—	٣٦١٠	٣٨٩٠	١,٩	٢,٩

ومن دراسة التوزيع الجغرافي للسكان عل سطح الأرض يتبين أن نحو نحو ٨٧ ٪ من السكان يعيشون في العالم القديم ونحو ١٣ ٪ منهم يعيشون في العالم الجديد وذلك من جملة عدد سكان العالم الذي بلغ عددهم نحو ٣٩٦٨ مليون نسمة عام ١٩٧٥ .

(1) Annuaire Statistique (1964) and (1975) p. 8.

وقد أكد العلماء بأن سكان العالم خلال الفترة من عام ١٩٦٠ حتى سنة ٢٠٠٠ سوف يزيد عن ضعف عددهم خلال عام ١٩٦٠ . وستمثل أعظم هذه الزيادة السكانية في قارة آسيا التي سيرتفع عدد سكانهامن ٩٥٥ مليون نسمة سنة ١٩٦٠الى اكثر ٢٣٠٠مليون نسمة عام ٢٠٠٠. وخلال هذه الفترة سيرتفع عدد سكان الصين الشعبية من ٦٦٣ مليون مليون نسمة الى اكثر من ١٦٠٠ مليون نسمة ، كما سيرتفع عدد سكان أمريكا اللاتينية من ٢٠٣ مليون نسمة الى اكثر من ٥٩٣ مليون نسمة. أما سكان قارة أوربا فسيرتفع عددهم من ٤٢٢ مليون نسمة سنة٦٠ الى ٥٦٨ مليون نسمة ٢٠٠٠ في حين سيرتفع عدد سكان أمريكا الشمالية من ٢٠٣ مليون نسمة سنة١٩٦٠ الى نحو ٣١٢ مليون نسمة عام ٢٠٠٠ .

ويعزى أرتفاع معدل الزيادة السنوية للسكان في آسيا وأفريقية الى الزيادة السنوية الطبيعية للسكان أي بمعنى آخر الفرق بين عدد المواليد وعدد الوفيات في السنة . في حين يعزى أرتفاع معدل الزيادة السنوية للسكان في أوربا أمريكا الشمالية وأمريكا الوسطى وأمريكا الجنوبية الى الزيادة غير الطبيعية أي هجرة السكان من العالم القديم الى العالم الجديد سواء أكانت هذه الهجرة أختيارية أو أجبارية أو أضطرارية ركلها عوامل تؤثر في معدلات الزيادة السنوية بالبلدان وفي كثافة السكان فيها .

وفى عام ١٩٨٤ بلغ جملة أعدد. سكان إقليم آسيا الموسمية نحو ٢٦٢٥ مليون نسمة أى نحو ٥٨٪ من جملة سكان العالم الذى بلغ عددهم نحو ٤٤٥٣ مليون نسمة فى ذلك العام . ونحو ٨٦٪ من جملة سكان إقليم آسيا الموسمية يتمثلون فى ست دول منه فقط هى كل من الصين الشعبية (١٠٥١ مليون نسمة) وجمهورية الهند (٦٦٣ مليون نسمة) واندونيسيا (١٤٦ مليون نسمة) واليابان (١١٦ مليون نسمة) وبنجلاديش (٨٨ مليون نسمة) وباكستان الاسلامية (٨٢ مليون نسمة) .

ويتراوح معدل الزيادة السنوية من ١ر٢٪ الى ١ر٣٪ فى كل من باكستان الاسلامية واندونيسيا وبنجلاديش وفيتنام والفلبين وتايلاند وبورما وكمبودشيا ولاوس وبوتان . وعلى الرغم من ان الصين الشععبية أعظم دول إقليم آسيا الموسمية والعالم سكاناً الا ان معدل الزيادة السكانية السنوية فيها لاتزيد عن ٢ر١٪ كما ان اليابان رابع دول إقليم أسيا الموسمية سكانا الا أن معدل الزيادة السكانية السنوية فيها تبلغ نحو ٠,٧٪

وتعظم الكثافة السكانية العامة فى دول إقليم آسيا الموسمية المحدودة المساحة . ومن ثم يتبين ان أعظم هذه الدول كثافة بالسكان تتمثل فى كل من ماكاو وهونج كونج وجمهورية سنغافورة حيث تبلغ الكثافة العامة فيها نحو ٢١,٠٠٠ نسمة/ كم٢ ، ونحو ٥٠٠٠ نسمة/ كم٢ ونحو ٤٣٠٠ نسمة/ كم٢ على الترتيب . فى حين لاتزيد الكثافة السكانية العامة فى الصين الشعبية (اعظم دول العالم سكانا) عن ١١٠ نسمة/كم٢ وفى جمهورية الهند عن ٢٢٧ نسمة / كم٢ وأندونيسيا نحو ٨٤ نسمة/كم٢ وأقل دول أقليم اسيا الموسمية كثافة بالسكان تتمثل فى المناطق المحدودة الموارد الاقتصادية وشبه المنعزلة وتلك المناطق التى عانت طويلا من الحروب الأهلية ومن ثم تتراوح الكثافة السكانية العامة من ٢٠ - ٤٠ نسمة/كم٢ فى كل من لاوس وبوتان وكمبودشيا . ويوضح الجدول الآتى تطور عدد سكان إقليم آسيا الموسمية (بالمليون نسمة) خلال الفترة من ١٩٨٠ الى ١٩٨٤ والكثافة العامة فى كل دولة منها .

تطور عدد سكان إقليم آسيا الموسمية (بالمليون نسمة)

الدولة	عدد السكان ١٩٨٠ (بالمليون)	عدد السكان ١٩٨٤ (بالمليون)	معدل الزيادة السنوية (٪)	المساحة ألف (كم٢)	الكثافة نسمة/ كم٢
الصين الشعبية	١٠٠٢ر٨٠٣	١٠٥١ر٥٥١	١ر٢	٩ر٥٩٦	١١٠
الهند	٦٦٣ر٥٩٦	٧٤٦ر٧٤٢	--	٣٢٨٧	٢٢٧
أندونيسيا	١٤٦ر٣٦٢	١٥٩ر٨٩٥	٢ر٢	١٩٠٤	٨٤
اليابان	١١٦ر٨٠٧	١٢٠ر٠١٨	٠ر٧	٣٧٧	٣١٨
بنجلاديش	٨٨ر٦٠٠	٩٦ر٧٠٠	١ر٢	١٤٣	٦٧٢
باكستان الاسلامية	٨٢ر٥٨١	٩٣ر٢٨٦	٣ر١	٧٩٦	١١٧
جمهورية كوريا الشعبية	٥٦ر٠١٦	٦٠ر٢٠٨	١ر٨	٢٢٠	٢٧٣
فيتنام	٥٣ر٧٤٠	٥٨ر٣٠٧	٢ر١	٣٢٩	١٧٧
الفلبين	٤٨ر٠٩٨	٥٣ر٢٥١	٢ر٦	٣٠٠	١٧٨
تايلاند	٤٦ر١٥٥	٥٠ر٣٩٦	٢ر١	٥١٤	٩٨
جمهورية كوريا	٣٨ر١٢٤	٤٠ر٥٧٨	١ر٦	٩٨	٤١٢
بورما	٣٣ر٦٠٠	٣٧ر٦٠٠	٢ر٨	٦٧٦	٥٦
نيبال	١٤ر٠١٠	١٦ر١٠٧	١ر٩	١٤٠	١١٤
سرى لانكا	١٤ر٧٤٧	١٥ر٦٠٦	١ر٤	٥٦	٢٢٨
كمبوتشيا الديمقراطية	٦ر٤٠٠	٧ر١٤٩	٢ر٨	١٨١	٤٠
هونج كونج	٥ر٠٣٩	٥ر٢٦٤	١ر٦	١	٥١٣٣
جمهورية لاوس الشعبية	٣ر٩٠١	٤ر٣١٥	٢ر٦	٢٣٦	١٨
سنغافورة	٢ر٣١٤	٢ر٥٢٩	١ر٢	٥٨١	٤٢٥٢
ماكاو	٠ر٢١٨	٠ر٢٤٣	١ر٩	٠ر٠١٦	٢١٤٢١
بروناى	٠ر١٨٥	٠ر٢٦٩	—	٥	٤٧
بوتان	١ر٢٠٠	١ر٣٠٠	٢ر٠	٤٧	٣٠
إقليم آسيا الموسمية	٢٤٠٠	٢٦٢٥	٢ر٠	١٩ر٤٩٤	١٣١
العالم	٢٦٨٣	٤٤٥٣	١ر٧	--	—

تاسعاً : المظهر الحضاري العام ونشاط الانسان فوق سطح الأرض

يتنوع المظهر الحضاري للانسان من إقليم إلى آخر ، خلال فترة تاريخية معينة ، وفي نفس الإقليم الواحد من فترة تاريخية الى أخرى . ويتوقف ذلك تبعا لطبيعة النشاط الاقتصادي الذي يقوم به الانسان من ناحية والظروف الطبيعية للبيئة التي يعيش فيها الانسان من ناحية أخرى . هذا الى جانب أثر العلاقات المكانية التي تربط أقاليم التجمعات البشرية بغيرها من الاقاليم المجاورة ، أو قد تعمل على انعزالهم عن بقية اجزاء العالم .

ففي الاقاليم الزراعية ، تعد كيفية تقسيم الحقول الزراعية ، وطرق بناء مخازن الغلال ، واختيار أنسب المواقع لبناء المساكن والقرى ، أهم المظاهر الحضارية في مثل هذه البيئات الزراعية . ولكن قد تؤثر المعتقدات الدينية في تشكيل مظاهر حضارية متنوعة تأخذ مكانها بجوار المظهر الحضاري العام للنشاط الزراعي في الاقاليم الزراعية . وأظهر مثال على ذلك ، مسا يتمثل بالريف المصري حيث ترى حتى الآن ظواهر الحضارة الفرعونية القديمة (٣٠٠٠٠ ق.م.) ، الى جانب المميزات الجغرافية العامة للبيئـة الزراعيـة .

وفي المناطق التي يشتغل سكانها بالتعدين فإن مواقع المناجم ومساكن العمال ، والاكوام الارسابية والتي تمثل بقايا المواد غير المستخدمة ، تعد المظهر الحضاري العام للانسان في مثل هذه الاقاليم . ومن ثم تشكلت كل من الاقاليم الزراعية ، والرعوية ، والغابية ، وأقاليم صيد الاسماك . والصناعية والمراكز التجارية بمظاهر حضارية مختلفة تميـز كل إقليم عن آخر .

• وقد تعمل الظروف المناخية كذلك على تشكيل المظهر الحضاري العام

للانسان في الاقاليم المختلفة . فتتميز شوارع المدن الواقعة في نطاق المناخ الاستوائي والمداري بأنها ضيقة حتى يمكن أن تكتسب بعض الظل الذي يقلل من تأثير قوة الاشعة الشمسية الشديدة ، بينما في أقاليم المناخ البارد تخطط شوارع المدن بها بحيث تكون عمودية على اتجاه الرياح لتقلل من حدتها ، كما يحسن أن تكون الشوارع عريضة حتى تستفيد وجهات المنازل بأكبر قسط من الأشعة الشمسية .

وفي المدن الصناعية التي يتأثر جوها بالغبار والغازات التي تنبثق من مداخن المصانع ، يضع المهندسون في الاعتبار عند اختيارهم لمواد البناء أثر تلوث الهواء بالغبار والتفاعل الكيميائي لهذه الغازات على تلك المواد التي تبنى منها المنازل .

الفصل الثالث

الخصائص العامة للاقاليم الجغرافية الكبرى لسطح الارض

سنقوم في دراستنا هذه بتقسيم سطح هذا العالم الى الاقاليم الجغرافية الكبرى الآتية :

١ – آسيا الموسمية .
٢ – عالم المحيط الهادي .
٣ – أفريقية (جنوب الصحراء الكبرى) .
٤ – أوربا (دون الاتحاد السوفيتي) .
٦ – الشرق الاوسط والعالم العربي .
٧ – أمريكا الشمالية (دون المكسيك) .
٨ – أمريكا اللاتينية .

ويتفق هذا التقسيم الى حد كبير مع ذلك الذي رجحه الاستاذ جيس ويلر عام ١٩٦١[1] ، والذي سبق الحديث عنه من قبل . وفيما يلي عرض موجز للخصائص الجغرافية العامة لهذه الاقاليم الجغرافية الكبرى ،والشخصية الجغرافية المتمايزة لكل منها .

---

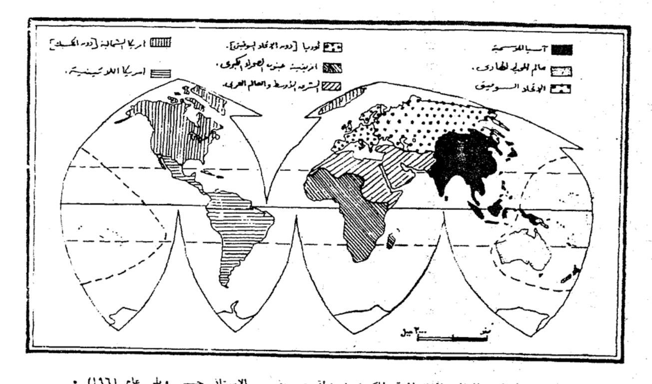
(1) Wheeler, Jr. H., and others «Regional geography of the world», New York, «1961».

أولا ـ آسيا الموسمية :

يشغل إقليم آسيا الموسمية Monsoon Asia القسم الجنوبي الشرقي من قارة آسيا ، ويضم دولا مختلفة منها الهند ، وسيلان (سري لانكا) وباكستان ، وبنجلاديش ، وبورما ، وتايلاند ، وكمبوديا ، ولاوس ، وفيتنام الشمالية والجنوبية ، واتحاد ماليزيا ، وأندونيسيا ، والصين الشعبية ، وكوريا الشمالية ، وكوريا الجنوبية ، واليابان ، والفلبين . ومن ثم يجمع هذا الاقليم أكثر من نصف سكان العالم الذي تجاوز عددهم ٣٨٦٠ مليون نسمة عام ١٩٧٣ . ويشتغل اكثر من ٦٥ ٪ من سكان دول هذا الإقليم بالأعمال الزراعية (شكل ٥) .

وتعتبر أجزاء واسعة من أراضي هذا الاقليم بقايا متناثرة لكتلتي جندوانا وأنجارا . ونخص بالذكر منها هضبة الدكن ، وبعض هضاب جزيرة سيلان . وبعض هضاب شمال غرب الصين وشمالها ومنها هضبة تاباشان بأعالي نهر يانجتسي ، وهضبة أوردوس Ordos بالقسم الاوسط من حوض النهر الاصفر (هو انجهو) . وعلى الرغم من تشكيل بعض أجزاء من هذه الهضاب بالحركات التكتونية التابعة للزمن الجيولوجي الأول (الكاليدونية ، والهرسينية) ، الا أن عوامل التعرية عملت على تسوية أسطحها ، وحفر أودية نهرية عميقة فيها ، وبناء سهول فيضية عظمى متسعة تفصل بين هذه الهضاب المختلفة .

وخلال الزمن الجيولوجي الثالث ظهرت سلاسل المرتفعات الالبية ، والتي تتمثل في السلاسل الجبلية العالية التي تحيط الحواف الغربية لهذا الإقليم ومنها جبال سليمان ، وجبال الهيملايا . ويتفرعان من عقدة بامير العظمى والسلاسل الجبلية العرضية التي تمتد في شمال شرق الهند وغرب الصين (نايان شان Nyen Chan ، وتاسانجبو Tsangpo . وقره قورم



(شكل ٥) أقاليم العالم الجغرافية الكبرى (معدلة عن تقسيم الاستاذ جيمس وبلر عام ١٩٦١) .

Kara Koram ، وكون لن Kun Lun ، والتاين تــاج Altyn Tagh
وتحصر هذه السلاسل الجبلية فيما بينها هضبة التبت العظمى .

وتعرض القسم الشرقي من قارة آسيا خلال الزمن الجيولوجي الثالث لعمليات الهبوط التدريجي ، والتي نجم عنها تراجع الساحل الاسيوي الشرقي نحو الغرب وتكوين البحار الحوضية الضحلة مثل بحر اليابان ، وبحر الصين الجنوبي ، وبحر الفلبين . وتنحصر هذه البحار الحوضية بين الساحل الشرقي لآسيا من ناحية الغرب ، وأقواس الجزر الكبرى (قوس جزر كوريل - جزر اليابان - جزر الفلبين - جزر إندونيسيا) من ناحية الشرق .

وتقع كل أجزاء هذا الاقليم الجغرافي تحت تأثير الرياح الموسمية التي تهب على القارة الآسيوية خلال فصل الصيف الشمالي ، والتي تخرج منها وتتجه الى المسطحات المائية المجاورة خلال فصل الشتاء الشمالي . ومن ثم يعظم سقوط الامطار الموسمية خلال فصل الصيف الشمالي وخاصة على طول السواحل الغربية لهضبة الدكن ، وحوض نهر الكانج بشمال شرق الهند ، والسواحل الشرقية لإقليم آسيا الموسمية . أما خلال فصل الشتاء الشمالي ، فيسود الجفاف معظم أجزاء الاقليم تبعا لخروج الرياح من قلب القارة الآسيوية ، ولا تسقط الرياح أمطاراً إلا بعد مرورها فوق المسطحات المائية وتغير اتجاهها العام تبعا لا حوال الضغط الجوي ، كما هو الحال بالنسبة للسواحل الجنوبية الشرقية للصين ، وجزر الهند الشرقية ، والساحل الشرقي لهضبة الدكن . وتتراوح كمية الامطار السنوية الساقطة من ٤٠ الى أكثر من ١٠٠ بوصة على السواحل الشرقية للاقليم ، وفوق هضبة الدكن

وتبعا لعظم مساحة أبعاد هذا الاقليم ، واتساع السهول الفيضيــة والأراضي المستوية السطح (سهول السند والكانج ، وسهول تايلاند ، وكمبوديا ، وسهل الصين العظيم) ووفرة الموارد المائية بمعظم اجزائه

تبعا للأمطار الموسمية الصيفية الغزيرة ، وانهاره الكبرى (السند ، والكانج وايراوادي ، وميكونج ، ويانجتسي ، وهوانجهو) إلى جانب الاعداد الغفيرة من الايدي العاملة الرخيصة . قامت الزراعة في هذا الاقليم منذ بداية الحضارة البشرية . وتعتمد الزراعة في معظم أجزاء هذا الاقليم على الامطار الموسمية الصيفية الى جانب الاعتماد على الري من مياه بعض الانهار والخزانات المائية في بعض الاقاليم الاخرى . ومن ثم اذا قلت كمية الامطار الساقطة في سنة من السنين ، أو تأخر موعد سقوطها خلال عام ما ، سرعان ما يسود القحط ، وتحدث المجاعات ، ويعم الخراب ويصاب الاقتصاد الاهلي لتلك المناطق التي تأثرت بالجفاف بأضرار جسيمة ، كما يحدث ذلك في بعض أجزاء من شبه القارة الهندية الباكستانية . (شكل ١٤) .

وتعتمد الزراعة هنا على الطرق البدائية الاولية ، الا أن الادوات الميكانيكية والاساليب العلمية بدأت تستخدم في دول مختلفة ومنها الصين الشعبية واليابان. كما أن الزراعة هنا من نوع الزراعة الكثيفة أي أن ملكية الأراضي الزراعية تعد صغيرة المساحة جداً اذا ما قورنت بالأراضي الزراعية الواسعة في كندا والولايات المتحدة الامريكية . ولا يتعدى متوسط ملكية الاسرة من الأرض الزراعية هنا أكثر من ثلاثة أفدنة .

ويتمثل بصخور بعض أجزاء من هذا الاقليم الجغرافي المترامي الابعاد أنواع متعددة من المعادن والمواد الخام الاولية اللازمة للصناعة ، فتنتشر حقول فحم الانثراسيت والبيتوميني في شمال شرق الهند (مناطق دامودار Damodar وكوربا Korba ورامبور Rampur) وفي شمال مقاطعة مدراس في اقليمي شاندا Chanda وكوتاجودم Kottagudem كما تنتشر حقول الفحم العظمى في أجزاء متناثرة بغرب الصين الشعبية ومنها حقول فحم شانسي Chansi وشيسوان Szechwan ويونانYunnan ، الى جانب حقول الفحم في كوريا ، واليابان .

وتتمثل حقول زيت البترول في تايلاند (بمنطقة شواك Chauk)
وفي إندونيسيا (حقول بالمبانج Palembang وكاونجان Kawengan
وبشمال جزيرة بورنيو (حقول ميرى Miri) ويستخرج خام الحديد من
مناطق متفرقة بالاقليم وخاصة في إقليم سنجبهوم في شمال شرق هضبة
الدكن ، ومن بعض المناجم المتفرقة في الصين الشعبية وكوريا واليابان ،
وماليزيا . ويعد هذا الاقليم غني بخام النحاس الذي يستخرج من إقليم
سينجبهوم ، ومناجم النحاس باليابان وكوريا ، والقصدير من ماليزيا
وإندونيسيا وإقليم يونان وجنوب شرق الصين الشعبية ، والزنك والرصاص
من كوريا واليابان ومعادن التيتانيوم (الروتيل – الالمنيت) من إقليم
ترافنكور Travancore بجنوب هضبة الدكن ، وبأقاليم كينتا ،
ولاروت ، وسيرمبان في ماليزيا .

وقد ساهمت هذه الثروة المعدنية في تكوين بعض النطاقات الصناعية
خاصة بعد نهاية الحرب العالمية الثانية . وتركزت هذه النطاقات حول مناطق
إنتاج الخامات المعدنية في شمال شرق هضبة الدكن ، وأواسط شبه
جزيرة الملايو ، وغرب الصين الشعبية ، وكوريا ، وبجزر اليابان) من
جهة وحول المدن الكبرى (كلكتا ، ورانجون ، وبانكوك ، وكولالمبور ،
وشونجكنج ، ونانكنج ، وشنغهاي ، وطوكيو ، وكيوتو ، وأوزاكا ،
ونجازاكي) من جهة أخرى .

ويعاني معظم أجزاء إقليم آسيا الموسمية من مشكلة تضخم السكان .
وما ينجم عن هذا التضخم من ضغط قاس يضر تقدم الاقتصاد الأهلي
ويعرقل تطوره ، ويقلل من نتائج مراحل التنمية الاقتصادية التي تقوم بها
بعض دوله . وقد كان يبلغ عدد سكان هذا الاقليم نحو ٥٩٧ مليون نسمة
عام ١٩٢٠ ، ثم أرتفع عددهم الى نحو ٨٤٠ مليون نسمة عام ١٩٥٠ والى
نحو ٩٧١ مليون نسمة عام ١٩٥٧ . ويمثل عدد سكانه اليوم نحو ١٥٠٠

مليون نسمة أي نصف سكان العالم الذي بلغ عددهم نحو ٣٨٦٠ مليون نسمة عام ١٩٧٣ [1] .

ويضم هذا الإقليم مجموعات من الدول المستقلة ، وإن كان معظمها قد استقل حديثاً بعد أن كان يقع تحت نير الاستعمار الاوروبي أو الامريكي ولا يزال لبعض هذه الدول الاستعمارية بقايا من النفوذالسياسي والاقتصادي في بعض دول إقليم آسيا الموسمية . فترتبط دول اتحاد ماليزيا ، والهند وسرى لانكا ، وبنجلاديش ، وجمهورية باكستان الاسلامية ، باتحـــاد دول الكومنولث مع بريطانيا . وترتبط فيتنام الجنوبية ، والفلبين ، وكوريـــا الجنوبية بسياسة الولايات المتحدة الامريكية ، بينما تعد هونج كونج مستعمرة بريطانية ، وماكاو مستعمرة برتغالية ، وتحولت بعض دول هذا الاقليم (كوريا الشمالية والصين الشعبية ، وفيتنام الشمالية) الى النظام الشيوعي .

ثانيا ــ عالم المحيط الهادي :

أهم ما يميز هذا الإقليم أن المسطحات المائية تشغل الجزء الاعظم مـن جملة مساحته ، ويقتصر اليابس فيه على تلك الجزر المحيطية الصغيرة المتناثرة على الجانب الشرقي لاقواس الجزر المحيطية التابعةلاقليم آسيا الموسمية ومن أهم مجموعات هذه الجزر : ريوكيو ، وبونين ، وماريانا ، وبعض جزر الهند الشرقية ، وجزر بولينزيا بما فيها جزر هاواي (التي استولت عليها الولايات المتحدة الامريكية واعتبرتها جزءاً من اراضيها) ، الا أن أهم نطاقات اليابس في هذا الإقليم فتتمثل في قارة استراليا ، وجزر نيوزيلند بالقسم الجنوبي الغربي من المحيط الهادي ، (شكل ٥) .

---

(1) United Nation, Demographic Year Book «1956». and (1972)

وفي الحقيقة أنه من الصعب أن نفصل بين أقواس الجزر الشرقية التابعة لاقليم آسيا الموسمية (أقواس جزر اليابان ، وجزر كوريل ، وجزر الفلبين وجزر إندونيسيا) ومجموعات جزر المحيط الهادي الأخرى المتناثرة حول الاطراف الشرقية لهذه الأقواس الجزرية . ويعزى ذلك الى أن كلا من المجموعتين يقعان على طول حد الاندسيت Andestie Line (وهو الحد الذي يفصل بين صخور السيال القارية وصخور السيما المحيطية) الذي يميز بين كل من مناطق الرفارف القارية التابعة للساحل الشرقي لآسيا ، وأجزاء المحيط الهادي الحقيقية . (راجع الفصل التاسع) .

ولا تختلف مجموعات جزر المحيط الهادي من حيث امتدادها العام فقط ، بل كذلك من حيث نشأتها وتركيبها الصخري. فبعض هذه الجزر تعد قارية النشأة أي تتكون صخورها من نفس صخور اليابس (القارات) المجاور لها ، بينما تتركب صخور بعضها الآخر من صخور نارية انبثقت من قاع المحيط وتراكمت اللوافظ والمصهورات البركانية الى أن ظهرت فوق سطح البحر على شكل جزر بركانية مرتفعة ، شديدة التضرس. وهناك مجموعة ثالثة من الجزر نتجت عن تراكم الهياكل الجيرية لحيوانات البحر وكائناته المختلفة وتبدو هذه الجزر الأخيرة على شكل جزر حلقية مرجانية جيرية منخفضة المنسوب تنفصل فيما بينها بواسطة فتحات بحرية ضحلة [1] . وعلى الرغم من وقوع معظم مجموعات جزر المحيط الهادي داخل نطاق المدارين الا أن المناخ الجزري أدى الى قلة المدى الحراري اليومي ، والفصلي. ويعظم سقوط الامطار فوق هذه الجزر بفعل الرياح الموسمية والتجارية والامطار الاعصارية والتصاعدية. ومع ذلك فتعاني هذه الجزر الجيرية من مشكلة عدم كفاية الموارد المائية الصالحة للشرب تبعا لتسرب مياه الامطار في الصخور الجيرية المسامية من جهة ، وتلاطم مياه الامواج البحرية فوق أسطح هذه الجزر المنخفضة المنسوب من جهة أخرى .

---

(1) حسن ابو العينين ، « جغرافية البحار والمحيطات » مؤسسة مكاوي ــ الطبعة الثالثة ــ بيروت ١٩٧٩ .

وتبعا لانفصال مجموعات هذه الجـزر عن الساحل الشرقي لآسيا بمسطحات مائية واسعة ، وأن معظمها غير قاري النشأة ، تميزت العائلات النباتية والحيوانية التي تتمثل فوقها بمجموعات خاصة محلية تشكلت بظروف البيئة الجغرافية المحلية لهذه الجزر . وقد عمل الانسان على ادخال كثير من المجموعات النباتية والحيوانية الى هذه الجزر لاستخدامها في نشاطه الاقتصادي المتنوع . ومع ذلك فتقل العائلات النباتية ومجموعات الحيوانات الثديية في هذا الاقليم كثيراً عن تلك التي تتمثل فوق إقليم آسيا الموسمية المجاور .

وقد اعتمد السكان الاصليون بهذه الجزر لفترة طويلة من الزمن على الموارد الطبيعية التي تتمثل بها ،والاكتفاء الذاتي بأنتاجهم دون الحاجة الى ضرورة التبادل التجاري للمنتجات الزراعية لهذه الجزر بعضها بالبعض الآخر . ويرجع ذلك الى تباعد مجموعات الجزر فيما بينها وانفصالها عن بعض بمساحات واسعة من المسطحات المائية ، هذا الى جانب قلة عدد السكان . ولكن بعد رحلة ماجلان عام ١٥٢١ ومجيء الرجل الأبيض الى مجموعات جزر المحيط الهادي سرعان ما تغير النظام الاقتصادي المعيشي أو الاكتفاء الذاتي ، واصبحت معظم هذه الجزر مصدراً رئيسياً للحصول على المواد الخام الاولية التي تلزم الصناعات الأجنبية (الأوربية والامريكية) واعتمد السكان في نفس الوقت على المواد المصنوعة التي تصدرها الدول الاستعمارية والشركات الاحتكارية الى هذه الجزر .

ويضم هذا الاقليم دولا يقع معظمها تحت الحماية والوصاية وبعضها الآخر أراضي مستعمرة . ويتمثل به كذلك دول مستقلة ذات سيادة وهما استراليا ونيوزيلند واللذان يشتركان في مجموعة دول الكومنولث . أما جزر هواي (احدى مجموعات جزر بولينيزيا) فأصبحت اليوم ولاية من الولايات المتحدة الامريكية ، بعد أن ضمتها الأخيرة حديثاً الى اراضيها تبعا لاهميتها الاستراتيجية .

ثالثا : الشرق الأوسط والعالم العربي :

تقع أراضي دول هذا الاقليم في نطاق العروض المدارية والمعتدلة وتشغل أجزاء واسعة من الصحاري الحارة الجافة ومناطق الحشائش الخشنة الجافة . وعلى الرغم من اختلاف آراء الباحثين حول تحديد أبعاد إقليم الشرق الأوسط بل وأن هذه التسمية تعد غير واضحة المدلول تماما . فإن اصطلاح « الشرق الاوسط » اصبح شائعاً في الدراسات المختلفة .

وقد اتفقت معظم الآراء على أن إقليم الشرق الاوسط يقصد به القسم الجنوبي الغربي من آسيا . والقسم الشمالي من أفريقية مجتمعين ، أي تمتد أطرافه من الحدود الشرقية لافغانستان وايران شرقا الى السواحل الغربية للمغرب غربا .

وعلى ذلك يمكن أن تقسم دول إقليم الشرق الاوسط الى مجموعتين رئيستين مختلفتين من الدول هما :

١ – مجموعة دول العالم العربي : وتشغل القسم الجنوبي الغربي من آسيا والقسم الشمالي من القارة الافريقية ، وتتمثل هذه الدول في كل من من العراق ، وسوريا ، ولبنان ، وفلسطين المحتلة ، والاردن ، وشبه الجزيرة العربية (المملكة العربية السعودية ، وجمهوريتا اليمن الشمالية والجنوبية ، ودول وأمارات الخليج العربي في جنوب غربي آسيا من ناحية ، وجمهورية مصر العربية ، والسودان، وليبيا ، والمغرب الكبير (تونس ، والجزائر والمغرب) في شمال افريقية من ناحية أخرى (شكل ٥) .

٢ – مجموعة دول الشرق الأوسط غير العربية : وتحتل القسم الشرقي والشمالي الشرقي من هذا الاقليم ، وتتمثل في افغانستان ، وايران ، وتركيا .

وأهم ما يميز هذا الاقليم موقعه الجغرافي الممتاز ، وقد أدرك العالم أهميته منذ بداية الحضارة البشرية نفسها . فموقع مصر الجغرافي بين ثلاث قارات هي آسيا ، واوربا ، وأفريقيا من ناحية ، وفي قلب العالم القديم من ناحية أخرى أدى الى زيادة روابط الاتصال التجاري ، والثقافي ، والحضاري بين مصر ودول مختلفة من هـذه القارات . وفي الفترات التاريخية التي كانت تسوء فيها الاحوال الداخلية بمصر (كما كان الحال أيام عصر المماليك في مصر) تتحول طرق للتجارة العابرة عن مصر الا أنها في نفس الوقت لم تكن تخرج خارج نطاق اقليم الشرق الاوسط . ومن ثم تنقل التجارة من الصين شرقا الى التركستان الروسية مارة بطشقند ، وسمرقند وبخاري ومنها الى أشكياد ثم الى مدن فارس (ايران) فالعراق ، فالشام وبعدها تنقل الى أوربا غرباً عبر تركيا وبوغاز الدردنيل . أو قد تنقـل التجارة من الصين والهند عن طريق البحر ومنها الى الخليج العربي ثم تنقل التجارة بالطرق البرية عبر العراق والشام حتى تصل الى الاسواق الأوربية ومما أبرز من أهمية الموقع الجغرافي لدول الشرق الاوسط ومكانتهـا التجارية العظمى وقوعها بين إقليمين مختلفين ، الاول إقليم صناعي يصدر المنتجات الصناعية ويحتاج الى المواد الخام الاولية ويتمثل في دول أوربا والدول الواقعة الى الشمال من دول إقليم الشرق الاوسط ، والثاني إقليم رراعي مكتظاً بسكانه ، يصدر المواد الخام الاولية اللازمة للاغراض الصناعية ويستورد المواد الاستهلاكية والمنتجات المصنوعة ويتمثل في دول الإقليم الموسمي المداري . ومن ثم كان لا بد من التبادل التجاري بين هذين الإقليمين ، وأن تمثل دول الشرق الاوسط حلقة الربط والاتصال بينهما .

وتعد أراضي مجموعة دول العالم العربي أقل ارتفاعاً وتضرساً وأكثر استواءاً من بقية أراضي دول الشرق الاوسط والتي تتمثل في تركيا وايران

أفغانستان . وعلى الرغم من وقوع أراضي مجموعة دول العالم العربي في عروض المدارية الا أنها تشكلت بظواهر تضاريسية متباينة تبعا لاختلاف التركيب الجيولوجي وأثر الحركات التكتونية من ناحية ، وتنوع عوامل التعرية التي تشكل المظهر العام للسطح من ناحية أخرى . وتتمثل هذه الظواهر في السهول الصحراوية المستوية والتي تتشكل بالانخفاضات الصحراوية (أو الواحات) والكثبان الرملية وبحار الرمال العظمى كما هو الحال بالنسبة للهضبة الغربية المصرية وبصحراء المملكة العربية السعودية . وتتشكل صحراء العالم العربي كذلك بالمرتفعات الجبلية الشديدة التضرس والتي تتمثل في مرتفعات الحجار في جنوب شرق الجزائر وجبال أطلس في شمال الجزائر وبالمغرب ، والاطراف الشمالية من مرتفعات تبستي في جنوب ليبيا ، ومرتفعات العوينات في الجنوب الغربي للهضبة الغربية المصرية ، ومرتفعات البحر الاحمر الغربية والشرقية على جانب الهضبة الشرقية المصرية ، وعلى طول الساحل الغربي للملكة السعودية وجمهورية اليمن .

وبالرغم من ظروف الجفاف الشديد وقلة الامطار الساقطة في كثير من أجزاء الوطن العربي فتتشكل بعض أراضي العالم العربي بأنهار عظمى ذات سهول فيضية واسعة . وتنبع هذه الانهار من مناطق خارج النطاق الصحراوي الحار الجاف ، ومنها نهر النيل الذي ينبع من مرتفعات الحبشة ومن هضبة البحيرات الاستوائية ويمتد شمالا ليخترق الاراضي الصحراوية في شمال السودان وبجمهورية مصر العربية . ونجح النهر في تكوين الدلتا العظمى المثلثة الشكل والتي تصب مخارجها في البحر الابيض المتوسط ونهرا دجلة والفرات اللذان ينبعان من عقدة أرمينيا (متوسط ارتفاعها ١٣ ألف قدم فوق مستوى سطح البحر) ويتجه النهران جنوباً فوق السهول

الفيضية العراقية العظمى ثم يجتمعان في شط العرب الذي يصب في الخليج العربي .

أما أراضي دول الشرق الاوسط الاخرى (تركيا وايران وأفغانستان) فتعد أعظم منسوبا في جملتها عن معظم أراضي دول العالم العربي اذ تشكلت بالحركات التكتونية الميوسينية والتي أدت الى تكوين سلاسل جبلية عظمى تحصر بينها هضاب مرتفعة المنسوب . ويتراوح متوسط أرتفاع هضاب هذا الاقليم نحو ٤٥٠٠ قدم فوق مستوى سطح البحر بينما يزيد متوسط أرتفاع السلاسل الجبلية عن ١٠ آلاف قدم فوق مستوى سطح البحر .

وتبدأ سلاسل جبال هذا الاقليم غرباً بتركيا وتعرف بمرتفعات بنطس ومرتفعات طوروس ويحصران بينهما هضبة الاناضول ، وتتقابل هاتان السلسلتان الجبليتان في عقدة أرمينيا والتي يتفرع منها شرقا جبال البرز في شمال ايران وجبال زاجروس في جنوبها . وفي شرق الاقليم تظهر جبال سليمان في باكستان الغربية وسلاسل جبال هندكوش Hindu Kush في شمال شرق أفغانستان وتتقابل هذه السلاسل الجبلية في عقدة بامير بشمال كشمير . وتبعا لموقع معظم أراضي هذا الاقليم في العروض المدارية أو بمعنى آخر خارج نطاق الرياح العكسية الغربية ولانخفاضاتها من جهة ، وهبوب الرياح التجارية والموسمية فوق بعض أجزائها بعد أن تكون قد أسقطت معظم ما كانت تحمله من رطوبة من جهة أخرى تميزت معظم أراضي هذا الإقليم بالجفاف الشديد . فلا يسقط فوق بعض أجزاء هذا الإقليم إلا الامطار الفصلية خاصة على طول الساحل الشمالي للدول العربية في أفريقية وفوق أجزاء متناثرة من أراضي سوريا ولبنان وفلسطين والاردن والعراق وذلك بفعل الرياح العكسية الغربية الشتوية (وتتراوح كمية المطر الساقطة هنا من ١٠ — ٨٠ سم³ في السنة) كما تسقط الأمطار فوق النصف الجنوبي من السودان وفوق مرتفعات اليمن بفعل الرياح

الموسمية الجنوبية الشرقية وتتراوح كمية المطر السنوي الساقطة هنا من ٢٠ إلى ١٠٠ سم٣ .

ومن ثم لا تعتمد الزراعة على الامطار إلا في مناطق محلية صغيرة كما هو الحال في لبنان وبعض اجزاء من سوريا وفلسطين المحتلة واليمن والسودان. ولكن تعتمد الاقاليم الزراعية الكبرى على وسائل الري من مياه الأنهار الكبرى التي تخترق أراضي هذا الإقليم كما هو الحال بالنسبة للنطاقات الزراعية في جمهورية مصر العربية والجمهورية العراقية وبعض أجزاء من سوريا ، والقسم الشرقي من السودان .

ومما أبرز من الشخصية الجغرافية الخاصة لهذا الاقليم غناه العظيم بزيت البترول . فقد كان انتاج العالم من البترول سنة ١٩٥٤ نحو ٦٨١ مليون طن وكانت الولايات المتحدة تتصدر قائمة الانتاج حيث كانت نسبة انتاجها نحو ٤٩ ٪ من الانتاج الكلي ثم يليها دول الشرق الاوسط (٢٠ ٪ من الانتاج العالمي) ثم فنزويلا (١٥ ٪ من الانتاج العالم) .

وفي عام ١٩٧٤ اصبحت منطقة الشرق الأوسط والعالم العربي بوجه خاص أهم مناطق انتاج البترول في العالم حيث بلغ انتاجها نحو ٩١٩,٤ مليون طن من جملة الانتاج العالمي الذي بلغ في ذلك العام نحو ٢٨٧٠ مليون طن ، أي نسبة انتاج اقليم الشرق الأوسط من البترول نحو ٣٠ ٪ من جملة الانتاج العالمي ،وكان المملكة العربية السعودية أعظم الدول انتاجاً للبترول حيث بلغ انتاجها نحو ٤١٢ مليون طن ، ثم يليها ايران ٣٠١ مليون طن ثم الكويت ١١٢ مليون طن فالعراق ٩٥ مليون طن .

وساهمت الابحاث الجيولوجية على اكتشاف خزانات بترولية جديدة في أجزاء متفرقة من العالم . وبلغ جملة احتياطي العالم من البترول نحو ٤٤٩٦٥ مليون طن . وكان نصيب دول الشرق الاوسط من هذا الاحتياطي

أكثر من ٦٥ ٪ . وقد سجلت كل من ليبيا ، والجزائر زيادات كبيرة في كمية الاحتياطي ، اذ قفز الاحتياطي الليبي من ٥٧٥ مليون طن عام ١٩٦٢ الى نحو ٨٩٥ مليون طن عام ١٩٦٣ ، كما أرتفع احتياطي الجزائر خلال هذه الفترة السابقة من ٨٤٠ مليون طن الى ٩٠٠ مليون طن .[١]

وعلى ذلك تعرضت أجزاء واسعة من دول إقليم الشرق الاوسط للنفوذ الاجنبي عن طريق الاحتلال الاستعماري ، أو التدخل في الشئون الداخلية والسياسية لبعض الدول عن طريق الشركات الرأسمالية الاحتكارية الكبرى فما زالت مخالب الاستعمار الاقتصادي الامريكي ، والبريطاني ، والفرنسي تلعب دورها في كل من دول الجزيرة العربية واماراتها ، وبالمغرب ، والجزائر ، وليبيا ، بل وفي تركيا وايران . وسعى الاستعمار الى اضعاف نفوذ الدول العربية والاستيلاء على الموارد الطبيعية التي تتمثل بالبلاد ، وذلك باغتصاب أرض فلسطين عام ١٩٤٧ ومنحها للعناصر اليهودية العالمية ، والعمل المستمر على تشويه عروبة الخليج العربي . وتظهر اطماع الدول الاستعمارية بالنسبة لاقليم الشرق الاوسط من دراسة الحرب الخبيثة التي التي شنتها اسرائيل في ٥ يونيو عام ١٩٦٧ على أرض الوطن العربي . وكان أمل الاستعمار من هذا العدوان السافر تحطيم القومية العربية بضرب ثمارها الناضجة في جمهورية مصر العربية والتي تمثل طليعة الثورات التحريرية في هذا الاقليم . وبفضل ما حققته مصر وسوريا في حرب العاشر من رمضان (٦ أكتوبر عام ١٩٧٣) ، وعبور الجيش المصري قناة السويس وتحطيم خط بارليف أعادت مصر للأمة العربية كرامتها وعزتها وحطمت نظرية الأمن الاسرائيلي في منطقة الشرق الاوسط .

وتمثل أرض إقليم الشرق الاوسط مهبط الاديان السماوية ، ومن ثم كانت وما زالت وستزال مركز الاشعاع الديني لسكان هذا العالم .

---

(١) للدراسة التفصيلية راجع :

د. حسن ابو العينين « الموارد الاقتصادية » مؤسسة مكاوي ببيروت (١٩٧٩) .

رابعاً ـ أفريقية (جنوب الصحراء الكبرى) :

يشغل هذا الاقليم من القارة الافريقية نطاقاً واسعاً من أفريقية المرتفعة ، حيث يتراوح منسوب أراضيه من ٥٠٠ الى أكثر من ٢٠٠٠ متر فوق مستوى سطح البحر . وعلى الرغم من أن أجزاء واسعة من هذا الاقليم تعد بقايا لقارة جندوانا القديمة ، الا أنها تشكلت بحركات تكتونية خلال الزمن الجيولوجي الثالث نجم عنها تكوين سلاسل جبلية عالية (جبال دراكنزبرج في الجنوب وجبال البحر الاحمر في الشمال الشرقي) ، وهضاب صدعية بركانية عظيمة الابعاد ومنها هضبة الحبشة ، وهضبة البحيرات في القسم الشرقي من هذا الاقليم ، وهضاب فوتاجالون ، والكمرون ، وبيهيه ، وادامادا في القسم الغربي منه . وتفصل الاحواض العظمى والمجاري النهرية هذه الهضاب بعضها عن البعض الآخر . ويلاحظ أن بعض الانهار تتجه من الجنوب الى الشمال (نهر النيل) ، وبعضها الآخر يتجه عرضياً من الشرق الى الغرب لتصب في المحيط الاطلسي (الكنغو ، وأورانج) أو من الغرب الى الشرق لتصب في المحيط الهندي (الزمبيزي ولمبوبو) .

ولما كان خط الاستواء يكاد ينصف القارة الافريقية الى قسمين متساويين ، فقد تكرر تمثيل الاقاليم المناخية والنباتية (الغابات الاستوائية وحشائش السافانا ، والنباتات الصحراوية ، ونباتات البحر الابيض المتوسط ...) بالنصفين الشمالي والجنوبي من القارة ، الا أن النصف الشمالي يعد أكثر قارية من النصف الجنوبي تبعاً لعظم اتساع اليابس فيه من ناحية ، وانخفاض منسوبه من ناحية أخرى .

وأهم ما يميز الشخصية الجغرافية لهذا الاقليم ، هو طبيعة التركيب الجنسي لسكانه . فيقع مدخل هذا الإقليم أمام البوابة العظمى (طريق باب

المندب) التي وفد عن طريقها الهجزات الحامية من أواسط آسيا منذ بداية تعمير هذه القارة بالسكان . وكانت القبائل القوية تدفع الاخرى الضعيفة أمامها صوب الاقاليم الجبلية والغابية المنعزلة .

ومن ثم تركز البانتو والهوتنتوت في النصف الجنوبي من أفريقية وسكن الاقزام المناطق الغابية المنعزلة ، والنيليون في حوض بحر الجبل والغزال والزنوج السودانيون في ساحل غانة ، بينما تركزت العناصر الحاميـــة في الحبشة والصومال وبالقسم الجنوبي الشرقي من السودان ، والعناصر السامية في القسم الشمالي من السودان . ويطلق دعاة التفرقة العنصرية على هذا الاقليم (أفريقية جنوب الصحراء الكبرى) تعبير أفريقية السوداء .

وعلى الرغم من اتساع هذا الإقليم المترامي الاطراف إلاأن عدد سكانه أقل من نصف عدد سكان أوربا (دون الاتحاد السوفيتي) والذي كان عددهم يزيد عن ٤٨٠ مليون نسمة عام ١٩٦١ . وحسب بيانات هيئة الامم المتحدة لعام ١٩٦٥ يتألف هذا الاقليم اليوم من ٣٢ دولة مستقلة ذات سيادة ، يبلغ عدد سكانها نحو ١٨٥ مليون نسمة.وتعد جمهوريةنيجيريا (دون الاعتراف بجمهورية بيافرا وغيرها من الانقسامات الحزبية) أكبر دول هذا الاقليم من حيث عدد السكان إذ يزيد عدد سكانها عن ٥٥مليون نسمة . ويتمثل بإقليم أفريقية جنوب الصحراء الكبرى نحو احدى عشر مستعمرة أو بلاد تحت الحماية (مستعمرات أسبانية ، وبرتغالية ،وفرنسية وبريطانية) ويبلغ عدد سكانها نحو ١٣ مليون نسمة ، وأكبرها من حيث عدد السكان مستعمرة موزمبيق البرتغالية التي يزيد عدد سكانها عن ٥ مليون نسمة . وهناك ثلاث دول أخرى تقع تحت حكم الاقلية البيضاء وتتمثل في روديسيا وعدد سكانها ٣,٢ مليون نسمة ، وجنوب غرب أفريقية (ناميبيا) وعدد سكانها نحو ٥٩٨ ألف نسمة ، وجمهورية جنوب أفريقية وعدد سكانها نحو ١٧ مليون نسمة .

وقد جاء انقسام أجزاء أفريقية الجنوبية بهذه الصورة نتيجة للمطامع الاستعمارية التي سيطرت على القارة منذ اكتشاف طريق رأس الرجاء الصالح خلال القرن الخامس عشر . ويرجع قلة عدد سكان هذا الاقليم الى عدة عوامل منها :

١ – العزلة النسبية للاقليم عن بقية أجزاء العالم .

٢ – قسوة الظروف الطبيعية بمعظم أجزائه ، وتعرض الانسانلامراض المناطق الحارة الرطبة .

٣ – الحروب المستمرة التي كان يشنها المستعمرون الجدد ضد السكان الاصليين العزل من السلاح .

٤ – تجارة الرقيق التي قام بها تجار أوربا ، وصيدهم للعناصر الزنجية ، ونقلهم من ساحل غانة الى أسواق الرقيق العظمى في القسم الادنى من حوض المسيسبي ، وبالبرازيل .

وما زال النفوذ الاجنبي يسيطر على الاقتصاد الافريقي ، محاولا أن يجعل من أراضي هذه القارة مورداً رئيسياً يمدّ مصانعه بالمواد الخام اللازمة للصناعة ، وأن يحافظ على أن تكون أراضي إقليم افريقية جنوب الصحراء الكبرى أسواقاً رئيسية كبرى لتصريف منتجاته المصنوعة .

خامساً – أوربا (دون الاتحاد السوفيتي) :

على الرغم من أن قارة أوربا تعد أصغر قارات العالم مساحة بعد قارة استراليا حيث تبلغ مساحتها نحو ٣.٧٠٠ مليون ميل مربع ومساحة قارة استراليا ٣,٩ مليون ميل مربع إلا أنها تعد من القارات المزدحمة بالسكان ففيها يتركز ما يزيد عن ٥٠٠ مليون نسمة حسب بيانات هيئة الامم المتحدة

لعام ١٩٦٤ [١] وإذا نظرنا الى قارة أمريكا الشمالية التي تزيد مساحتها عن ٩,٣ مليون ميل مربع فنجد أن عدد سكانها نحو ٢٢٥ مليون نسمة بينما تبلغ مساحة القارة الافريقية نحو ١١,٥ مليون ميل مربع وجملة عدد سكانها نحو ٢٦٥ مليون نسمة حسب بيانات عام ١٩٦٣ . ومن ثم فإن كثافة السكان في القارة الاوربية أعظم بكثير اذا ما قورنت بغيرها من القارات الأخرى . فتبلغ متوسط كثافة السكان في أوربا نحو ١٤٥ نسمة في الميل المربع وفي آسيا ٩٠ نسمة في الميل المربع بينما تبلغ في أمريكا الشمالية نحو ٢٥ نسمة في الميل المربع وفي أفريقية نحو ١٩ نسمة في الميل المربع وفي استراليا نحو ٣,٥ نسمة في الميل المربع .

وعلى الرغم من اكتظاظ السكان في القارة الاوربية الصغيرة المساحة الا أن سكانها يعيشون في مستوى اقتصادي مرتفع ويرجع ذلك الى استغلال الموارد الطبيعية التي تتمثل فيها أعظم استغلال .

فتقع أراضي القارة الاوربية في العروض المعتدلة ، والمعتدلة الباردة وتشكلت صخورها بالحركات التكتونية الميوسينية العظمى ونتج عن ذلك تنوع المظهر التضاريسي العام لاقاليمها المختلفة . وعلى ذلك تكتنف هذه الاقاليم سهول مستوية منبسطة السطح ومجموعات من الهضاب المتوسطة الارتفاع وسلاسل جبلية عالية . وقد ساهم اختلاف المظهر التضاريسي للسطح في تنوع كل من الاقاليم المناخية والنباتية وهكذا قام السكان بقطع الغابات واستغلال الاخشاب من ناحية ، واستخدام الأراضي في الاغراض الزراعية من ناحية أخرى . وعلى المراعي الطبيعية قامت حرفة الرعي التجاري العظمى التي وفرت لسكانها اللحوم ومنتجات الالبان اللازمة

---

(1) Demographic Year Book. U. N. «1965»

لحياتهم ، كما تضم صخور القارة خامات معدنية متعددة ساهمت في دفع التطور الاقتصادي والصناعة الاوربية خطوات سريعة صوب التقدم .

ومما يميز المظهر الجغرافي العام لهذا الاقليم كذلك أنه يضم نحو عشرين دولة على الرغم من صغر مساحته . ومن ثم عملت كل هذه الدول على حماية اقتصادياتها باشتراكها في معسكرات اقتصادية وانشاء أسواق تجارية تخدم مصالحها المشتركة ، ومن أهم هذه المعسكرات ذلك المعروف باسم المجموعة الاوربية الاقتصادية European Economic Community « E. E. C. » والذي يضم سوقاً أوربية واحدة مشتركة Common Market ويتألف من ألمانيا الغربية ، وفرنسا ، وايطاليا ، وبلجيكا ، وهولندة ، ولكسمبرج .

ومن الملامح الجغرافية الهامة لهذا الاقليم كذلك هو كونه مركز انتشار الحضارة الاوربية بالعالم وذلك منذ القرن الخامس عشر الميلادي . ففي خلال تلك الفترة الأخيرة ظهرت مراحل الكشوف الجغرافية الاسبانية والبرتغالية والانجليزية لكشف الاراضي المجهولة بكل من الامريكيين وجنوب أفريقية وأستراليا وجزر المحيط الهادي والقارة القطبية الجنوبية ، وكونت بعض الحكومات الاوربية الشركات الاحتكارية الكبرى لاستغلال المواد الخام الاولية من المستعمرات الجديدة واستخدامها في نفس الوقت كأسواق تجارية هامة لتصريف المنتجات الاوربية المصنوعة . وكان لتقدم الدول الاوربية ونهضتها الكبرى في القرن التاسع عشر أثره الكبير في تفوق هذه المنتجات الصناعية ورخص ثمنها وفتح أبواب الأسواق الاستهلاكية لها بكل ترحيب ، واستمر هذا الوضع كذلك حتى بداية القرن العشرين . وفي هذا القرن الأخير بدأ هذا الاقليم يفقد قوته السياسية ونفوذه الاستعماري وأسواقه التجارية كذلك تبعا لما يلي :

أ ــ أثر الحربين العالمتين الاولى والثانية في تدهور الاحوال الاقتصادية لدول هذا الاقليم .

ب ــ ازدياد نفوذ قوى الولايات المتحدة الامريكية وقوى الاتحاد السوفيتي .

ج ــ الانكماش التدريجي للمستعمرات الاوربية ، واستقلال معظمها عن النفوذ الاحتكاري الاوربي .

د ــ تعرض المنتجات الصناعية الاوربية لمنافسة شديدة من منتجات الصناعة الامريكية ، والروسية ، واليابانية ، ونمو الصناعات في الدول الاخرى التي كانت تستورد حاجتها من المنتجات الصناعية الاوربية من قبل .

ومع ذلك فما زال للدول الأوربية وزنها السياسي والاقتصادي بين بقية الاقاليم الجغرافية الأخرى بالعالم لما يلي :

أ ــ ينظر اليها سكان أقاليم متنوعة في العالم (مثل سكان كندا والولايات المتحدة الامريكية ، وجنوب أفريقية ، وقارة أستراليا ، وجزر نيوزيلند) على أنها القارة الام ، ووجب عليهم الولاء لها ومساعدتها عند الضرورة .

ب ــ ما زالت الدول الاوربية تعد المركز الرئيسي للخبراء في شئون الزراعة ، والتعدين ، والصناعة ، والتجارة وللعمال المهرة في العالم .

ج ــ تنوع الانتاج الاقتصادي الاوربي ، والتفوق الصناعي لمعظم منتجاتها عن غيرها من المنتجات المشابهة لها والتي تصنع في بعض الدول غير الاوربية .

د ــ الامكانيات الاقتصادية التي تتمثل في البلاد الاوربية والتي يمكن أن تتطور في المستقبل القريب وقد تجعل منها قوة ذات شأن مرة ثانية .

هـ ــ أرتباط بعض الدول الاوربية بدول أخرى من العالم غير الاوربية بصلات تجارية وثقافية قوية (مثل مجموعة دول الكومنولث Common Wealth) .

سادساً ــ الاتحاد السوفيتي (في أوراسيا) :

بعد قيام الثورة الروسية عام ١٩١٧ والقضاء على الامبراطور رومانوف آخر حكام العهد القيصري الروسي ، تكون الاتحاد السوفيتي أو أتحـــاد الجمهوريات الاشتراكية السوفيتية (Union of Soviet Socialist Republics, U. S. S. R.) وتعد أراضي جمهوريات الاتحاد السوفيتي أكبر دولة في العالم من حيث المساحة ، حيث تشغل نحو ٨,٦ مليون ميل مربع وهي بهذا تعد أكبر من قارة أمريكا الشمالية أو أكثر من ضعف مساحة أي من الصين الشعبية أو البرازيل أو كندا . وتربو مساحتها أكثر من ٤٠ مرة من مساحة الأراضي الفرنسية .

ومع ذلك فهناك مساحات واسعة (خاصة في سيبريا ــ شرق جبال الاورال) تكاد تخلو من السكان . ويبلغ جملة عدد سكان الاتحاد السوفيتي حسب بيانات عام سنة ١٩٦٣ نحو ٢٢٥ مليون نسمة ، أو بمعنى آخر يقل عدد سكانها عن نصف عدد سكان قارة أوربا الصغيرة المساحة . ويتركز سكان الاتحاد السوفيتي في مثلث كبير من الأرض ، تمثل قاعدته الحدود الشرقية لاوربا والتي تمتد بين لننجراد على بحر البلطيق وروستوف على البحر الاسود . بينما يمثل إقليم ستالينسك في الشرق رأس هذا المثلث . وتبلغ

مساحة هذا الاقليم نحو نصف مساحة الولايات المتحدة الامريكية .

وعلى الرغم من تنوع المظهر التضاريسي لأراضي الاتحاد السوفيتي من جزء الى آخر إلا أنها اصبحت اقليماً جغرافياً مميزاً لها شخصية بارزة وذلك منذ عام ١٩١٧ ، عندما تشكل اتحاد الجمهوريات الاشتراكيـــة السوفيتيـة .

وقد بذلت حكومة الاتحاد السوفيتي الكثير في تحسين الاحوال الاقتصادية وخاصة في الفترة الحرجة فيما بين ١٩١٧ الى ١٩٢١ . وفي عام ١٩٤١ اعتقد هتلر بأنه من السهل على الجيش الالماني الاستيلاء على الروسيا في غضون أسابيع قليلة . ولكن قاوم الجيش الروسي القتال وتراجع تدريجياً نحو الشرق ، وتدهورت أحوال الجيش الالماني كثيراً في موقعة ستالنجراد (على نهر الفولجا) سنة ١٩٤٣ . وبعد هذه الموقعة بدأ الجيش الالماني يتراجع غرباً ، ويتقدم نحوه الجيش الروسي الى أن اصبح الاخير عـــام ١٩٤٥ يتركز بالأراضي الشرقية الالمانية نفسها .

وبعد عام ١٩٤٥ ، امتد النفوذ الروسي السياسي ، ونظامه الاجتماعي والاقتصادي الى بعض الدول الاوربية المجاورة له ، وخاصة بولنده ، وتشيكوسلوفاكيا ، ورومانيا ، والمجر ، وبلغاريا ، والبانيا ، وألمانيـــا الشرقية . وفي آسيا ضم اتحاد الجمهوريات الاشتراكية السوفيتية اليه كل من سيبريا وشمال كوريا وبعض اجزاء من منغوليا ويراعى مصالح فيتنام الشمالية كما اصبحت الصين الشعبية دولة شيوعية كذلك .

وفيما بعد الحرب العالمية الثانية ظهرت قوة اتحاد الولايات المتحدة الامريكية الرأسمالية وقوة الاتحاد السوفيتي الشيوعي ، واصبحا يمثلان أعظم القوى الاقتصادية والسياسية في العالم . ومن هنا قامت الحرب الباردة

بينهما بعد أن كانتا من دول الحلفاء ضد ألمانيا خلال الحرب العالميتين الأولى والثانية . وتوجه كل من الكتلتين الرأسمالية، والشيوعية الكثير من وجهودهما وامكانياتهما الاقتصادية للابحاث العلمية الدقيقة وأبحاث الفضاء لخدمة المستقبل الاقتصادي وحماية مصالحهما المختلفة

وأهم ما يميز الاقتصاد الروسي هو سيره وفق خطط التنمية الاقتصادية الكبرى التي تتشكل تبعا لما ترسمه العاصمة موسكو . وقد بدأت أولى خطط التنمية الاقتصادية عام ١٩٢٨ واستمرت لمدة خمس سنوات Five - Year Plan.[1] وقد أدى هذا النظام الى استغلال الموارد الاقتصادية المتنوعة بأراضي الاتحاد السوفيتي الى أن اصبحت الأخيرة أعظم دول العالم قوة ونفوذاً وثراء بعد الولايات المتحدة الامريكية .

سابعاً — أمريكا الشمالية (دون المكسيك) :

على الرغم من أن الاطراف الشمالية الغربية لقارة أمريكا الشمالية تقترب كثيراً من الاطراف الشمالية الشرقية لآسيا ، ولا يفصل بينهما سوى مضيق برنج الضحل الذي لا يزيد اتساعه عن ٥٤ ميلا ، وعمقه عن ٣٠٠ قدم ، فقد ظلت الامريكتان (الشمالية والجنوبية) غير معروفتين لفترة طويلة بالنسبة لسكان العالم القديم في أوراسيا وشمال أفريقية . وقبل مجيء كريستوفر كولومبس الى جزر الهند الغربية ، وسواحل المكسيك عام ١٤٩٢ لم يكن يسكن القارة سوى بعض العناصر البشرية المحدودة

---

(١) يلاحظ أن الطول الزمني الخاص بمدة خطة التنمية الاقتصادية قد يتغير من فترة لاخرى تبعا للاحوال الاقتصادية السياسية . فخطة عام ١٩٥٦ الى عام ١٩٦٠ تغيرت بخطة سنوية . ثم بدأت خطة اقتصادية اخرى كل سبع سنوات منذ عام ١٩٥٩ وانتهت عام ١٩٦٥ . وبدأت خطة تنمية اقتصادية اخرى بالاتحاد السوفيتي عام ١٩٦٦ وانتهت في عام ١٩٧٢ .

العدد من العناصر المغولية . واطلق الباحثون على هؤلاء الذين يجوبون ربوع براري أمريكا الشمالية بحثاً وراء الصيد الوفير اسم « الهنود الحمر » ، بينما عرفت القبائل التي سكنت المناطق الشمالية لقارة أمريكا الشمالية باسم «الاسكيمو».

ولكن بعد رحلات الكشوف الجغرافية الاسبانية والبرتغالية (رحلة أمريجو فاسبوتشي حول الساحل الشرقي لامريكا الجنوبية حتى مصب نهر لابلاتا ، ورحلة جين كابوت عام ١٤٩٧ بجوار الساحل الجنوبي الشرقي لامريكا الشمالية ، ورحلة ماجلان الذي عبر المضيق الجنوبي الذي يفصل بين أمريكا الجنوبية وجزيرة تيرادلفو يجو عام ١٩٢١) هرع الى العالم الجديد أجناس مختلفة من سكان العالم القديم . وتركز الاستعمار الاسباني في أمريكا الوسطى والمكسيك وأمريكا الجنوبية ، بينما تركز الاستعمار الانجليزي بالمناطق الساحلية الشرقية لامريكا الشمالية ، وتركز الاستعمار الفرنسي بحوض نهر سنت لورنس . ولذلك يطلق الباحثون على أمريكا الشمالية دون المكسيك اسم أمريكا الانجلو سكسونية Anglo - Saxon America ، بينما يطلق على أمريكا الجنوبية ، والوسطى ، والمكسيك والتي يظهر فيها العنصر الاسباني واضحاً الى جانب العناصر الجنسية المختلطة والمركبة الاخرى اسم أمريكا اللاتينية Latin America

وعلى ذلك يتضح أن زيادة عدد السكان بالعالم الجديد لا تتوقف على معدل خصوبة سكانها فقط ، ولكن تبعا للاعداد الهائلة من المهاجرين الذين يفدون اليه من الدول الاخرى بالعالم . ويوضح الجدول الآتي التطور السريع لعدد السكان بالامريكتين خلال الفترة من ١٨٠٠ الى عام ١٩٥٧ (بالمليون نسمة) .[1]

(1) بلغ عدد سكان امريكا الشمالية دون المكسيك عام ١٩٧٤ نحو ٢٣٥ مليون نسمة في حين بلغ عدد سكان امريكا اللاتينية في ذلك العام نحو ٣١٥ مليون نسمة .

القـارة	١٨٠٠	١٨٥٠	١٩٠٠	١٩٣٠	١٩٤٠	١٩٥٠	١٩٥٧
امريكاالشماليةوالوسطى	١٥	٣٩	١٢٠	١٦٩	١٨٦	٢١٩	٢٥٠
امريكا الجنوبية	١٤	٢٠	٤١	٧٥	٩٠	١١١	١٣١

وأهم ما يميز أمريكا الشمالية (دون المكسيك) عن أمريكا اللاتينية ليس فقط اختلاف التركيب الجنسي للسكان ، بل مدى استغلال السكان للموارد الاقتصادية بالاقاليم المختلفة ، وتنوع أشكال الانتاج الاقتصادي بكل منهما . فعمل سكان أمريكا الانجلوسكسونية على قطع الغابات ، وأستغلال الأراضي الواسعة في الانتاج الزراعي المثمر ، وإقامة المدن الصناعية والمجمعات السكنية الكبرى ، واستغلال المسطحات المائية واكتشاف مصايد الاسماك العظمى ، والبحث الدائم عن الخامات المعدنية التي تفيد الانتاج الصناعي . ومن ثم مدت الطرق البريـة وخطوط السكك الحديدية لتربط أجزاء القارة بعضها بالبعض الآخر ، واصبح التجمع السكاني واختلاف توزيعهم الجغرافي في هذا الاقليم يرتبط بمدى تـوفر الامكانيات الاقتصادية بالاجزاء المختلفة .

أما في أمريكا اللاتينية ، فالى جانب التركيب الجنسي المركب للسكان واختلاط مجموعاتهم المختلفة بعضها باليعض الآخر ، فإن النشاط البشري تركز بجوار المناطق الساحلية للقارة ، ولم تستغل المناطق الغابية الداخلية لها بصورة مجزية . ولم يعمل الاستعمار الاسباني على تنظيم استغلال البلاد اقتصادياً بل عمل على نهب واغتصاب كل ما يقع تحت يده من معادن نفيسة (الذهب والفضة) أو غلات زراعية هامة (قصب السكر) ولجأ

أحياناً الى قتل الماشية للحصول على جلودها التي تستخدم في الصناعــة الاوربيــة .

وقد ساهمت العوامل الجغرافية مجتمعة في كون أمريكا الشمالية دون المكسيك ، أعظم دولة كبرى في العالم . فكان نتيجة لعظم اتساع هذا الاقليم وتنوع أشكال سطحه التضاريسية أن تميز بأنواع متباينة من الأقاليم المناخية ، وأمكن زراعة غلات متعددة يفوق جملة الانتاج من بعض منتجاتها (الذرة والقمح ، والقطن ...) مثيله في أي دولة أخرى في العالم . هذا فضلا عن عظم مساحة الغابات الطبيعية التي قامت عليها صناعات قطع الاخشاب ، والمراعي الفسيحة التي جعلت هذا الاقليم أغنى أقاليم العالم أجمع من حيث منتجات الالبان ولحوم الحيوانات الرعي المختلفة . كما تحتوي صخور هذا الإقليم كذلك على كميات من الخامات المعدنية التي دفعت منتجات الصناعة الامريكية الى المركز الأول من حيث حجم انتاج معظم المنتجات الصناعية المختلفة في العالم . كما يتمثل في هذا الإقليم أعظم شبكة حديدية في العالم ، وتربو جملة اطوالها نصف جملة أطوال الخطوط الحديدية في العالم أجمع .

هذه إذن الشخصية الجغرافية المميزة لإقليم أمريكا الشماليــة دون المكسيك . فقد تجمع في هذا الاقليم سكان ينتمي معظمهم الى عناصر أوربية مختلفة ، تدفعهم الشجاعة والمخاطرة ، والبحث عن حياة أفضل الى استمرار التقدم والتطور في نواحي الحياة العامة ، ويعينهم على ذلك خبراتهم الفائقة في الشئون الزراعية ، والصناعية بل والتجارية . أما أراضيه فهي عبارة عن أراض بكر غنية بمواردها الطبيعية المتنوعة ، ولا زالت تضم صخورها الكثير من الخامات المعدنية التي تجعل من هذا الاقليم أغنى أقاليم العالم اقتصادياً . وعلى الرغم من الزيادة السريعة لعدد سكان هذا

الاقليم الا أنه لا زالت هناك أجزاء واسعة منه يمكن لها أن تستوعب أضعاف عدد السكان الذين يعيشون فيه اليوم .

ثامناً – أمريكا اللاتينية (أمريكا الجنوبية ، وأمريكا الوسطى ، والمكسيك) :

اكتسب هذا الاقليم اسمه الخاص المعروف بأمريكا اللاتينية تبعاً للروابط الحضارية والاثنوغرافية بينه وبين بعض دول أوربا اللاتينيةوخاصة أسبانيا ، والبرتغال ، وفرنسا . وتعد اللغة الأسبانية اللغة الرسمية في ١٨ دولة من دول هذا الاقليم التي يبلغ عددها عشرون دولة . بينما تعتبر اللغة البرتغالية ، اللغة الرسمية في البرازيل ، واللغة الفرنسية هي اللغةالرسمية في هايتي Haiti . ويدين معظم سكان هذا الاقليم بالديانة المسيحية الكاثوليكية التابعة لكنيسة روما . وتبلغ جملة مساحة هذا الإقليم نحو ٧,٩ مليون ميل مربع وبلغ عدد سكانه نحو ٣١٥ مليون نسمة عام سنة ١٩٧٤ .

وعلى الرغم من اتساع أبعاد هذا الاقليم وتنوع المظهر التضاريسي لسطحه من ناحية ، واختلاف الاقاليم النباتية ، والغطاءات النباتية ، والمجموعاتالبشريةالتي تشكله ، بل والتغير الدائم لنظمه الاجتماعيةوالسياسية فقد ميزه معظم الكتاب كإقليم جغرافي قائم بذاته ، وله شخصيته البارزة والمميزة عن غيره من الاقاليم الاخرى بالعالم . ومن أهم مايشكل الشخصية الجغرافية لهذا الإقليم ، هو التركيب الجنسي لسكانه . فهم جميعاً خليط من البيض والهنود Metis ، ومن الهنود الاصليين والزنوج الذين آتى بهم الاسبان للعمل في المزارع ويعرفون باسم الزامبوس Zambos ، بل وخليط من الزنوج والبيض (مولاترس Mulatres) ، ذلك لأن العناصر الاسبانية والبرتغالية لم تمانع زواج رجالهم من نساء العناصر المختلفة الاخرى .

ومن ثم انتشرت بالاقليم العناصر المركبة المختلفة (المستيزو Mestizos) .

ويختلف النظام الاقتصادي لهذا الاقليم تماماً عن الاقليم الذي يقع الى الشمال منه (إقليم أمريكا الشمالية دون المكسيك) ، وذلك على الرغم من أن أبوابهما فتحت للمستعمرين الاوربيين في وقت واحد خلال القرن الخامس عشر الميلادي . ولكن كان من نصيب إقليم أمريكا الشمالية دون المكسيك مهاجرين يمثلون فئة من الصناع والزراع المهرة والمغامرين الذين يبحثون عن الثراء وجميعهم تصونهم حماية دول أوربية كبرى ومنها انجلترا وفرنسا . بينما وفد الى إقليم أمريكا اللاتينية مهاجرون تنقصهم الدراية والخبرة بالشئون الزراعية أو الصناعية ، وكان قصدهم الاغتصاب والنهب لكل الموارد الاقتصادية التي تقع تحت نفوذهم دون استخدامها بصورة اقتصادية منظمة ، وقد بذل الاسبان والبرتغال الكثير من الجهد لاستغلال مناجم الذهب والفضة بهذه البلاد .

ومن ثم فما زال الانتاج الاقتصادي لهذا الاقليم يحتاج الى كثير من التنظيم ليماثل ذلك في إقليم أمريكا الشمالية (دون المكسيك) . ويعتمد الانتاج الاقتصادي هنا على منتجات المراعي والمحاصيل الزراعية . ويقدر بأن نحو ٥٦ ٪ من جملة الأيدي العاملة فيه يشتغلون بالزراعة ، ومع ذلك فإن نصيب الاقليم من الدخل الزراعي لا يزيد عن ١٠ ٪ من جملة الدخل الزراعي العالمي . وتتركز المناطق الزراعية في السهول المستوية السطح وبالاراضي الساحلية ، بينما لم تستغل المناطق الداخلية بنفس الصورة التي استغلت بها المناطق الساحلية . وعلى ذلك تركز معظم السكان على هوامش القارة وفي سهولها الساحلية ، بينما تكاد تخلو المناطق الداخلية منها من السكان .

وعلى الرغم من قلة عدد السكان بالنسبة لمساحة هذا الاقليم ، الا أن بعض أجزائه المحدودة الموارد الاقتصادية تعاني من مشكلة اكتظاظ السكان

كما هو الحال في بعض جزر البحر الكاريبي التي تحتاج الى مزيد مـــن التخطيط لتحسين الاحوال الاقتصادية والصحية لسكانها وخاصة في فنزويلا ،وجنوب شرق البرازيل . وبعض مناطق من الارجنتين وشيلي، وذلك بفضل رأس المال الاجنبي الذي يستغل اقتصاديات الاقليم لمصلحته الخــاصة .

الباب الثاني

اقليم آسيا الموسمية

الفصل الرابع : الخصائص الجغرافية لاقليم آسيا الموسمية .

الفصل الخامس : دول شبه القارة الهندية – الباكستانية .

الفصل السادس : دول جنوب شرقي آسيا .

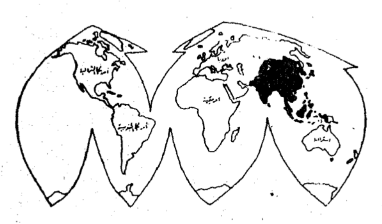
الفصل السابع : مجموعة الدول الصينية .

الفصل الثامن : مجموعة الدول اليابانية – الكورية .

الفصل الرابع

الخصائص الجغرافية لاقليم آسيا الموسمية

يشمل هذا الاقليم القسم الجنوبي الشرقي من قارة آسيا ومعظم قسمها الشرقي ، ويضم نطاقاً واسعاً يمتد من باكستان الغربية في الغرب إلى السواحل الشرقية الآسيوية ومجموعات الجزر المجاورة لها في الشرق . وتكاد تتفق الحدود الغربية لهذا الاقليم مع الامتداد العام لسلاسل جبال تيان شان Tien Shen والطاي Al-Tai . ومن ثم يشمل مجموعة من الدول أهمها الباكستان الاسلامية ، وبنجلاديش ، والهند ، وسرى لانكا ، والصين الشعبية ، ودول الهند الصينية ، وماليزيا ، وكوريا ، واليابان . (شكل ٦) .



(شكل ٦) موقع اقليم آسيا الموسمية

ويمكن تصنيف مجموعات دول اقليم آسيا الموسمية إلى أربع مجموعات كبرى على أساس العوامل الآتية .

أ ــ تشابه الظروف الطبيعية .

ب ــ تشابه النظام الاقتصادي والتطور الحضاري .

جـ ــ اشتراك بعض الدول في موقع جغرافي واحد أو بإقليم جغرافي متجانس الاجزاء .

د ــ العلاقات السياسية .

هـ ــ الروابط التاريخية .

وتشمل مجموعات هذه الدول ما يلي :

أولاً ــ دول شبه القارة الهندية ــ الباكستانية :

وتحتل الركن الجنوبي الغربي من إقليم آسيا الموسمية . وتشمل كل من الهند وجمهورية الباكستان الاسلامية . وجمهورية بنجلاديش ومنطقة كشمير ، والولايات الجبلية التي تقع على السفوح الجنوبية للهيملايا (نيبال Nepal ، وبوتان Bhutan . وسكيم Sikkim) وجمهورية سرى لانكا .

ثانياً ــ دول جنوب شرقي آسيا :

تشغل الركن الجنوبي الشرقي من إقليم آسيا الموسمية . وتضم كل من بورما ، وتايلاند (سيام) . وأراضي تلك المجموعة من الدول التي كان يطلق عليها سابقاً اسم « الهند الصينية » الفرنسية والتي تشمل في الوقت الحاضر

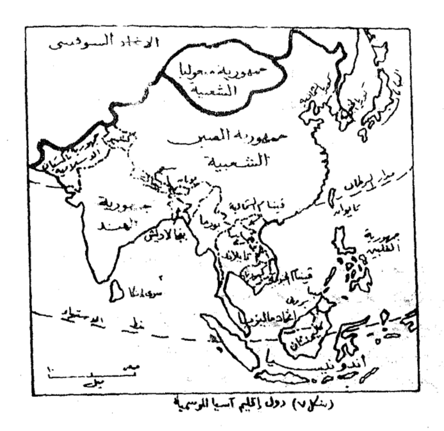
فيتنام وكمبوتشيا ، ولاوس ، وتعتبر ماليزيا ، وإندونيسيا ، والفلبين ضمن هذا النطاق . هذا إلى جانب بعض الدول الصغيرة المساحة والمراكز الاستعمارية ومنها جمهورية سنغافورة ومستعمرة تيمور البرتغالية ، وإمارة بروناى .

ثالثاً – مجموعة الدول الصينية :

وتشمل القسم الشرقي الاوسط من إقليم آسيا الموسمية ، ويضم هذا النطاق كل من الصين الشعبية ، والصين الوطنية (فرموزا أو تايوان)، وبعض الجزر الفردية المتناثرة ، وأراضي الصين الخارجية التي تتبع حالياً الصين الشعبية . هذا إلى جانب بعض المراكز الاستعمارية الاوربية والتي تتمثل في مستعمرة هونج كونج Hong Kong البريطانية ومستعمرة ما كاو Macao البرتغالية .

رابعاً – مجموعة الدول اليابانية – الكورية :

وتشمل القسم الشمالي الشرقي من إقليم آسيا الموسمية . ويضم هذا النطاق كل من اليابان ، وكوريا الشمالية الشيوعية ، وكوريا الجنوبية الوطنية . (شكل ٧) .



(شكل ٧) دول إقليم آسيا الموسمية

التنافس الاستعماري بإقليم آسيا الموسمية

كان لاكتشاف ماجلان الطريق الملاحي الغربي الجديد إلى جزر الهند الشرقية عام ١٥٢١ م ، أن جذب مخالب الاستعمار الاوربي الاحتكاري إلى هذا الإقليم في النصف الثاني من القرن الخامس عشر وقدم هذا الاستعمار خلال المراحل الاولى على شكل شركات تجارية احتكارية كبرى تركز نفوذها في بعض أجزاء من المناطق الساحلية للاقليم وبعد ما ما تبين عظم الموارد الاقتصادية بهذا الاقليم ، وازدياد طلب الاسواق الأوربية على المواد الخام الزراعية المدارية ، جاءت حكومات الدول الاوربية الاستعمارية إلى الاقليم بقصد حماية مصالح الشركات التجارية الاوربية ولكن في حقيقة الامر انتقل النفوذ التجاري الاحتكاري من هذه الشركات

الكبرى إلى حكومات الدول الاوربية الاستعمارية تدريجيا وبمجيء القرن التاسع عشر كانت بريطانيا قد فرضت نفوذها على الهند ، وبورما وسرى لانكا ، والملايو ، وبورنيو الشمالية . أما هولنده فقد احتفظت لنفسها بمعظم جزر الهند الشرقية ، بينما تركز الاستعمار الفرنسي في الهند الصينية الفرنسية . أما البرتغال (أولى الدول الاستعمارية التي قدمت الى إقليم آسيا الموسمية) ، فقد سلبتها الدول الاستعمارية الاوربية الكبرى من معظم ممتلكاتها ، ولم يكن لها حتى الخمسينات سوى مراكز استعمارية محدودة ، تتمثل في مستعمرات ماكاو Macao وجوا Goa ، ودماو Damâo ، وديو Dio بالهند[1] وحصلت هذه المستعمرات على استقلالها في الآونة الأخيرة .

وعلى الرغم من استعادة شعب الصين لمعظم أجزاء أراضيه منذ بداية القرن التاسع عشر . الا أن بريطانيا استطاعت حتى اليوم أن تحتفظ بمستعمرة هونج كونج ذات الموقع التجاري الاستراتيجي الهام .

أما جزر الفلبين فقد تحولت في نهاية القرن التاسع عشر من مستعمرة أسبانية إلى ما تحت الوصاية الامريكية . وما زال يسيطر النفوذ الامريكي على اقتصاد البلاد على الرغم من استقلالها الذاتي .

ومن ثم فان دول هذا الاقليم التي لم يسيطر عليها الإستعمار الاوربي

---

(1) Cressey, G.B., Asia's lands and Peoples, 1963, New York.

وتجت نسبيا من عملياته الاحتكارية للموارد الطبيعية للبلاد تتمثل فيما يلي[1] :

أ ـ تايلاند Thailand : حيث كانت تمثل الأراضي الفاصلة بين المستعمرات الانجليزية والمستعمرات الفرنسية باقليم آسيا الموسمية .

ب ـ اليابان : وقد كانت دولة صغيرة محدودة المساحة حتى نهاية القرن السابع عشر ، ثم اصبحت أعظم الدول الصناعية المتقدمة في هذا الاقليم منذ نهاية القرن التاسع عشر . وقد استطاعت اليابان أن تكون امبراطورية واسعة الارجاء امتدت جنوباً حتى جزر الهند الشرقية . وفقدت اليابان أجزاء هذه الامبراطورية الواسعة بعد هزيمتها من الولايات المتحدة الامريكية خلال الحرب العالمية الثانية .

جـ ـ كوريا : ظلت دولة مستقلة ذات سيادة وبعيدة عن الاحتلال الاوربي حتى عام ١٨٧٦ م عندما فرضت اليابان عليها معاهدة تجارية خاصة لصالح الاقتصاد الياباني . وبعد الحرب العالمية الثانية ثم اندلاع الحرب الاهلية الكورية أنقسمت شبه الجزيرة إلى قسمين هما ، كوريا الشمالية الشيوعية ، وكوريا الجنوبية الوطنية .

وطوال فترات الاستعمار الاوربي كانت دول هذا الإقليم تعتبر المصدر الرئيسي للمواد الخام التي تحتاج اليها الصناعات الاوربية ، وذلك مثل المطاط ، والسكر ، والشاي ، والكوبرا ، وزيت النخيل ، والتوابل

---

(1) Robinson, H. «Monsoon Asia», «1966», London.

والقصدير ، والمنجنيز ، والتنجستن . كما كانت تمثل في نفس الوقت أسواق التصريف الرئيسية للمصنوعات الاوربية ، حيث كانت أوربا تصدر إلى إقليم آسيا الموسمية المنسوجات ، والبضائع المصنوعة الرخيصة الثمن . ووجدت الشركات الاوربية الاحتكارية مجالا حسنا لاستخدام الأراضي التي تقع تحت نفوذها في عمليات الزراعة الواسعة العلمية Plantations وخاصة زراعة أشجار المطاط ، والشاي ، والارز . ومن ثم أستغلت رؤوس الاموال الاجنبية في إقامة المصانع الصغيرة التي تجلب الربح السريع ، والبحث عن المعادن ، وفي عمليات النقل والمواصلات وتوليد القوى الكهربائية .

وبمجيء القرن العشرين بدأ النفوذ الاوربي في إقليم آسيا الموسميه يضمحل تدريجياً ، أمام إرادة شعوب هذه المنطقة التي هبت كالعاصفة تطالب بحقوق الانسان ، وأملها في حياة أفضل . ووجد الاستعمار الاوربي الاحتكاري نفسه مضطراً للانسحاب تدريجياً [1] نتيجة للعوامل الآتية :

أ — أثر الحربين العالميتين الاولى والثانية في سوء الاحوال الاقتصادية بأوربا .

ب — ظهور النفوذ الياباني وتكوين اليابان امبراطورية واسعة الارجاء وقفت أمام النفوذ الامريكي — الاوربي في إقليم آسيا الموسمية حتى بداية الحرب العالمية الثانية .

ج — زيادة الحماس الوطني لمجموعات شعوب هذا الاقليم ، ومطالبتهم بالمساواة والاستقلال ، وحقهم في تقرير مصيرهم .

---

(1) Dobby, E H G., «Southeast Asia», 6th edi. «1958»

وبانتهاء الحرب العالمية الثانية ، توارى النفوذ الغربي عن معظم أراضي الصين الشعبية فيما عدا بعض المراكز الاستعمارية المحدودة الابعاد والتي ظلت القوى الاستعمارية محتفظة بها تبعا لأهميتها التجارية أو الاستراتيجية . وتعد الملايو آخر دولة حصلت على استقلالها بالنسبة لبقية دول إقليم آسيا الموسمية ، حيث استقلت الملايو عن النفوذ البريطاني عام عام ١٩٥٧ وأصبحت تكون الآن مع شمال بورنيو اتحاد ماليزيا [1] .

ولا زالت هناك كثير من المشكلات السياسية لم تحل بصورة مرضية بعد . ومنها مشكلة كشمير بين الهند والباكستان الاسلامية ، ومشكلات الحدود الشمالية الشرقية بين الهند والصين الشعبية . ومشكلات حدود أندونيسيا والجزر التابعة لها . هذا إلى جانب الحرب الباردة ، والحرب الأهلية بين سكان كوريا الشمالية الشيوعية ، وكوريا الجنوبية الوطنية وفيتنام الشمالية وفيتنام الجنوبية والحرب الباردة بين الصين الشعبية والصين الوطنية (تايوان) .

ومنذ بداية الخمسينات ظهر التنافس الاستعماري بين الاتحاد السوفيتي والولايات المتحدة الأمريكية للسيطرة على أجزاء هذا الإقليم . فتحاول الشيوعية السوفيتية التغلغل في معظم بلدان الشرق الأقصى وأنتشار النظام الشيوعي السوفيتي فيها . وهكذا أنقسمت كوريا الى كوريا الشمالية الشيوعية التي يساعدها الاتحاد السوفيتي وكوريا الجنوبية الوطنية تحصل على معونات اقتصادية وتجارية من الولايات المتحدة الأمريكية ، وكان ضحية نهاية الحرب الأهلية بين الكوريتين في عام ١٩٥٤ أكثر من من ٢ مليون نسمة .

(1) Dobby, E.H.G., «Monsoon Asia», «1961», London.

وتكررت المأساة في القسم الجنوبي من إقليم جنوب شرق آسيا وانقسمت فيتنام إلى فيتنام الشمالية الديمقراطية وتتبع النظام الشيوعي السوفيتي وفيتنام الجنوبية الوطنية وتساعدها الدول الرأسمالية وعلى رأسها الولايات المتحدة الأمريكية وتسعى الولايات المتحدة الأمريكية عن طريق الأحلاف العسكرية والمعونات الأقتصادية لدول هذا الإقليم حصر الشيوعية السوفيتية داخل حدودها الدولية وعدم السماح لها بالتغلغل في في دول إقليم جنوب شرق آسيا .

وكان نتيجة للحرب الفيتنامية التي راح ضحيتها اكثر من ٣ مليون نسمة أن تأخرت البلاد إقتصادياً وحضارياً وتعرضت حقولها ومدنهـا للدمار وسكانها لـلأمراض والأوبئة . وسيطرت فيتنام الشمالية على كل الأراضي الفيتنامية بل امتد نفوذها إلى المناطق المجاورة من أراضي لاوس وكمبوديا .

إلا أن الشيوعية في الصين الشعبية تختلف هي الأخرى أيدلوجياً عن عن الشيوعية السوفيتية ولم تنجح مساعي الوفاق بين هذين العملاقين الكبيرين ، ومنذ عام ١٩٧٧ يعمل الأتحاد السوفيتي على استخدام فيتنام الشمالية كأداة ضرب وتخريب للدول الأخرى المجاورة . وبممارسة فيتنام الشمالية الشيوعية السوفيتية جعلت هذه الدولة نفسها أداة لتنفيذ الاستراتيجية السوفيتية في جنوب شرق آسيا ، وتحولت إلى ما يمكن أن يسمى « بكوبا الأسيوية » وتواصل تنفيذ خططها الهجومية لضم كمبوديا وتايلاند ومعظم أراض الهند الصينية إلى الشيوعية السوفيتية . وقد أكدت تقارير المخابرات الأمريكية بأن فيتنام الشمالية حشدت في اكتوبر ١٩٧٨ أكثر من ١٠٠ الف جندي فيتنامي على حدود كمبوديا في المنطقة المتنازع عليها بين البلدين وأنها تستعد لشن هجوم جديد واسع النطاق على كمبوديا وذلك في موسم

الجفاف القادم ، بعد أن تلقت فيتنام الشمالية مساعدات عسكرية جديدة من الاتحاد السوفيتي .

ولم يقتصر نفوذ الحزب الشيوعي على كل أراضي فيتنام ، بل حاول التدخل في أراضي وشئون الدول الأخرى المجاورة والسيطرة عليها . وقد استولى الجيش الفيتنامي الشيوعي على أراضي كمبوتشيا ولاوس . ولكن قامت المقاومة الشعبية بدور كبير في تحطيم النفوذ الشيوعي الفيتنامي من جهة ومقاومة دور الحكومة الكمبوتشية الحالية المدعومة من فيتنام . وتتمثل المقاومة الشعبية الكمبوتشية في ثلاث حركات قوية مدعومة من كل من الأمير سيهانوك الحاكم السابق لمملكة كمبوديا والحزب الشيوعي الصيني المعادي أيدلوجيا للحزب الشيوعي الفيتنامي .

وفي أواخر شهر يوليو ١٩٨٨ دعت اندونيسيا زعماء الاطراق المتحارية في كمبوتشيا الى انتهاز الفرصة المتاحة لتحقيق السلام في جنوب شرق آسيا ، ودعت الى افتتاح اول مؤتمر مائدة مستديرة بمدينة بوجور الاندونيسية جمعت الأطراف المختلفة لوضع حد لمأساة المشكلة الكمبوتشية ، وبينهم زعماء تحالف المقاومة الكمبوتشية ، وهونسين رئيس وزراء حكومة بنه المدعومة من فيتنام الشيوعية .

ويعتبر مؤتمر المائدة المستديرة هو أول مفاوضات مباشرة تجرى بين حكومة بنوم بنه التي تساندها فيتنام وبين جماعات المقاومة الثلاث التي تعترف بها الأمم المتحدة في محاولة للوصول الى تسوية سياسية للنزاع الذي استمر عشر سنوات . ويناقش هذا المؤتمر مشكلة منع جماعات الخمير الحمر الذين تؤيدهم الصين الشعبية (وهم أقوى فئات المقاومة الثلاث) من العودة الى السلطة في كمبوتشيا بعد انسحاب القوات الفيتنامية الفيتنامية المقرر اتمامه في عام ١٩٩٠ .

واكد هون سين رئيس وزراء كمبوتشيا المدعوم من فيتنام بأن الحكومة

الكمبوتشية الحالية المدعومة من فيتنام ستظل فى الحكم الى حين وضع دستور جديد للبلاد وتشكيل حكومة ائتلافية تضم جميع الاطراف وذلك بعد اجراء انتخابات عامة . ورفض هون سين حل حكومته الحالية قبل اجراء الانتخابات العامة كما انه أوضح بأن مجلس المصالحة الذى اترحه المؤتمر سيتكفل ببناء دولة غير منحازة محايدة ومستقلية وديمقراطية وذات سيادة وتعيش فى سلام .

وقد اتفقت الاطراف المتنازعة حول مباحثات السلام للمشكلة الكمبوتشية التى عقدت فى اندونيسيا (من ٧/٢٦ الى ٧/٢٩) على الحيلولة دون عودة قوات الخمير الحمر الى استخدام القوة فى النزاع فى كمبوتشيا .

وقد تبادل كل من وزير خارجية فيتنام نجويين ثاش وزعيم الخمير الحمر خيو سامفان الاتهامات ، حيث اتهم ثاش الخمير الحمر بعدم رغبتهم فى التوصل الى اتفاق سلام فى حين اتهم زعيم الخمير الحمر (حزب المعارضة الذى تدعمه الصين الشعبية) فيتنام باستخدام المباحثات للدعاية لنفسها لرغبتها فى احتلال كمبوتشيا .

وإذا كان الاتحاد السوفيتي يبذل جهده للسيطرة أيدولوجياً وسياسياً على إقليم جنوب شرق آسيا ، فإن الصين الشعبية تعتبر نفسها هي الأخرى الدولة الأم لكل هذه الشعوب الصينية . ومن ثم تبذل مساعيها لوقف أمتداد وانتشار النفوذ السوفيتي في هذه البلاد . وتساعد الصين الشعبية كمبوديا اقتصادياً وتكنولوجياً لمواجهة الهجوم الفيتنامي (الشمالي) على أراضيها . ولمجابهة هذه المشاكل ، عملت الصين الشعبية على عقد معاهدة الصداقة بينها وبين اليابان (كانت الخلافات قائمة بينهما منذ نهاية الحرب العالمية الثانية) وذلك للتفرغ للمشاكل السياسية الأخرى التي تعاني منها دول جنوب شرقي آسيا ، اليوم . كما أنها أعادت العلاقات الدبلوماسية

وخلال عصر الميوسين (منتصف الزمن الجيولوجي الثالث) ظهرت نتائج الحركات التكتونية الالبية العظمى ممثلة في سلاسل الجبال الكبرى (الهيملايا ، وسليمان ، وقرة قورم ، وكولن لن ، وأركان يوما) وتكوين الهضاب الكبرى العظيمة الاتساع مثل هضبة التبت ، والعقد الجبلية المعقدة التركيب الجيولوجي ، مثل عقدة بامير العظمى . ولم تؤثر عوامل التعرية المختلفة كثيراً في هذه المرتفعات الميوسينية الحديثة ، ولم تقلل من عظم تضرسها أو منسوبها ، كما فعلت بالنسبة للسلاسل الكاليدونية والهرسينية القديمة العمر الجيولوجي .

وخلال الفترات الجليدية البلايوستوسينية (الزمن الجيولوجي الرابع) وعندما كان منسوب سطح البحر أقل انخفاضاً بنحو ٣٠٠ قدم عن مستواه الحالي ، كانت مجموعات جزر جنوب شرقي آسيا متصلة ببعضها وبالساحل المجاور لها عن طريق المعابر الأرضية . وقد ساهمت هذه المعابر الأخيرة على هجرات الانسان القديم وانتقاله من إقليم إلى آخر . ولكن بعد ذوبان الجليد البلايوستوسيني وارتفاع منسوب سطح البحر من جديد ، اصبحت هذه المعابر كما هي الحال الآن في الوقت الحاضر جزءاً من الرفارف القارية لسواحل إقليم آسيا الموسمية .

وعلى الرغم من عظم اتساع أراضي هذا الاقليم وتشكيلها بمجموعات متنوعة من الظواهر التضاريسية ، إلا أنه يمكن تصنيف أراضيه إلى ثلاث وحدات تضاريسية كبرى[1] تتمثل فيما يلي :

أ ـ **القسم الداخلي الغربي** : ويضم سلاسل الجبال الغربية العالية ،

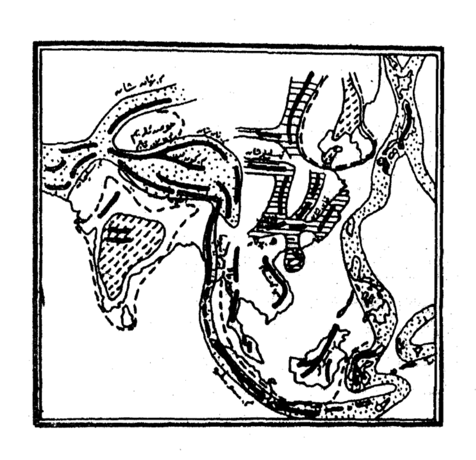
---

(1) Ginsburg, N., «The pattern of Asia», London, «1958».

بينها وبين الولايات المتحدة إبتداء من أول يناير ١٩٧٩ .

الوحدات التضاريسية الكبرى بإقليم آسيا الموسمية

من دراسة التركيب الجيولوجي لصخور أجزاء هذا الإقليم تبين أن القسم الشرقي منه عبارة عن كتلة أركية قديمة العمر الجيولوجي . فبعضها عبارة عن بقايا قارة أنجارا القديمة (مثل كتلة الصين) بينما بعضها الآخر عبارة عن بقايا قارة جندوانا القديمة (مثل هضبة الدكن) . وخلال الزمن الجيولوجي الاول تشكلت الاطراف الغربية للإقليم بالحركات التكتونية الكاليدونية والهرسينية ، والتي نجم عنها تكوين سلاسل جبلية تمتد عامة من الجنوب الغربي إلى الشمال الشرقي كما هو الحال بالنسبة لمرتفعات شمال غرب الصين وبعض مرتفعات منغوليا . ويرجع معظم العلماء بأن قارة آسيا في بداية الزمن الجيولوجي الثاني أخذت تتراجع خلفياً نحو الغرب ومن ثم تعرضت أطرافها الشرقية لعمليات الهبوط التدريجي ، وتمخض عن ذلك ظهور أقواس الجزر المحيطية المجاورة للساحل الشرقي الآسيوي ويفصل مجموعات هذه الجزر عن الساحل البحار الضحلة الحوضية الهابطة مثل بحر اليابان وبحر الصين .(شكل ٨) .



كتل قارية قديمة

صخور أركية وقديمة العمر الجيولوجي

مرتفعات كاليدونية وهرسينية .

مرتفعات ألبية ميوسينية .

الاتجاه العام للتشكل الجبلية .

(شكل ٨) التركيب الجيولوجي العام لاقليم آسيا الموسمية

والهضاب المرتفعة والاحواض الجبلية ، وهو أعظم أجزاء الاقليم أرتفاعاً وتضرساً

ب ــ **القسم الاوسط** : ويضم مناطق جبلية منخفضة المنسوب ،وأراضي تلالية ومجموعات من السهول الفيضية العظمى .

جـ ــ **القسم الشرقي** : ويشمل مجموعات الاقواس الجزرية المجاورة للساحل الشرقي والجنوبي الشرقي من الاقليم .

أ ــ القسم الداخلي الغربي :

يدخل ضمن هذا النطاق أعظم المناطق أرتفاعاً على سطح الكـــرة الارضية ، والتي تبدو على شكل سلاسل جبلية عظيمة الارتفاع والامتداد تحصر بينها هضاب وأحواض جبلية عالية . فيمتد بجنوب هذا النطـــاق سلاسل جبال الهيملايا العظمى Himalaya ، والسلاسل الثانوية التي تقع إلى الشمال منها وتتمثل في سلاسل جبال قره قورم Kara Korm وهندكوش Hindu Kush ، وكولن لن Kun Lun وتتجمع هذه السلاسل الجبلية في عقدة جبلية عظيمة الارتفاع معقـــدة التركيب الجيولوجي ، تعرف باسم عقدة بامير Pamirs* . وإلى الشمال من هذه العقدة الجبلية تمتد مجموعة من السلاسل الجبلية من الجنوب الغربي إلى الشمال الشرقي ومنها مرتفعات تيان شان Tien Shan والطاي Al-Tai ، وبعض المناطق الجبلية التي تفصل بين الحدود الغربية لهذا الاقليم وشرق الاتحاد السوفيتي . ويختلف منسوب هذه السلاسل الجبلية من موقع إلى آخر ، الا أنه يتراوح عامة من ١٠–١٦ ألف قدم فـــوق مستوى البحر وفي القسم الشرقي من مرتفعات قره قوم (في منطقةجلجيت)

يتراوح أرتفاع الجبال هنا من ٢٦–٢٨ ألف قدم فوق مستوى سطح البحر كما تتمثل في هذا الاقليم قمة أفرست Everest بشمال شرق نيبال ويبلغ أرتفاعها نحو ٢٩٠٢٨ قدم فوق مستوى سطح البحر . ولا تتصل أراضي نيبال جنوباً بأراضي هضبة التبت شمالا إلا عن طريق ممـــر لاباس . وقد تكونت هذه السلاسل الجبلية تبعا لتراكم الرواسب العظمى في بحر تتش القديم خلال الزمن الجيولوجي الثاني ، ثم تعرضت هـــذه الرواسب للارتفاع التدريجي إلى أن ظهرت على شكل أقواس جبلية عظمى في منتصف الزمن الجيولوجي الثالث .

وتحصر هذه السلاسل الجبلية العظمى فيما بينها هضاب عظيمة الاتساع والارتفـاع ، واظهرهـا هضبة التبت التي تنحصـر بين سـلاسـل الهيمـلايـا جنوبا ، وسلاسل كولن شمالا ، ولا يقل ارتفاعها عن ١٥ ألف قدم فوق مستوى سطح البحر ، وحوض تكلا ما كان Takla Makan فيما بين مرتفعات التاين تاج Altyn Tagh جنوبا ، ومرتفعات تيان شمالا ، ويتراوح أرتفاعه من ٢٠٠٠ – ٦٠٠٠ قدم فوق مستوى سطح البحـــر .

وإلى الشمال من حوض تكلا ماكان ، يقع حوض زونجاريا Dzungaria الذي يمتد بين مرتفعات تيان شان جنوبا ، ومرتفعات التاي Al-Tai شمالا ، وحوض الله شان Ala-Shan الذي ينحصر بين سور الصين العظيم جنوبا وصحراء جوبى Gobi Desert شمالا .

ب – القسم الاوسط :

يشغل هذا الإقليم المناطق التي تقع بين الاطراف الشرقية للإقليم السابق (إقليم المناطق الجبلية الداخلية) وخط الساحل ، ويضم ظواهر تضاريسية

متنوعة منها سهولا فيضية نهرية عظيمة الامتداد ، ومناطق تلالية جبلية متوسطة الارتفاع . ويمكن أن نلخص أهم الوحدات التضاريسية الكبرى بهذا الاقليم فيما يلي :

١ ــ السهول الفيضية العظمى في شمال الهند (سهول هندوستان) ، وتتمثل في سهول الكانج وبرهمابترا شرقا ، وسهول السند غربا .

٢ ــ سهول إيراوادي (في بورما) وسهول مينام أو شاو برايــا Chao Praya (في تايلاند) وسهول ميكونج (في كمبوديا) .

٢ ــ السهول الفيضية العظمى في القسمين الاوسط والادنى لحوض نهر يانجتسي Yangtes بأواسط الصين الشعبية .

٤ ــ دلتا النهر الاصفر ــ هوانج Howang ــ العظمى في شمال الصين الشعبية ، والتي تحيطها السهول المستوية المغطاة برواسب تربة اللويس .

٥ ــ السهول المستوية بأواسط منشوريا .

٦ ــ المناطق الهضبية التلالية لهضبة الدكن ، والتي يتراوح منسوبها من ١٠٠٠ ــ ٣٠٠٠ قدم فوق مستوى سطح البحر .

٧ ــ المناطق الهضبية المضرسة السطح ، المتوسطة المنسوب ، في شمال بورما وبجنوب شرق الصين وغربها (منها هضاب نان لينج Nan Ling ، ويونان Yunan ، ويونكوى Yun Kwei ، والحوض الاحمر Red Basin فيما بين شونكنج شرقا وشانجتو غربا) .

وتختلف هذه الوحدات التضاريسية الكبرى فيما بينها من حيث المظهر التضاريسي العام لسطح الأرض وذلك تبعا لتركيبها الصخري ، ونظام بنية طبقاتها ، وعوامـل التعرية التي أثرت وتلك التي ما زالت تؤثر في تشكيلهـا .

جـ ـ القسم الشرقي (أقواس الجزر المحيطية) :

يشمل هذا النطاق الاطراف الشرقية لإقليم آسيا الموسمية . ومـن الصعب في الحقيقة أن نميز بين أبعاد هذا النطاق عن الاطراف الحدية الغربية لعالم المحيط الهادي . وفي مجال هذه الدراسة يضم هذا النطاق الاقواس الجزرية الكبيرة التي تقع مجاورة للساحل الشرقي لجنوب شرقي آسيا ولا تنفصل عنه الا بواسطة بحار حوضية ضحلة . ومن ثم يدخل ضمن هذا النطاق كل من قوس جزر اليابان ، وقوس جزر الفلبين ، والاقواس الجزرية لمجموعات جزر أندونيسيا ، وتتألف صخور هذه الجزر من صخور سيالية قارية تشابه التركيب الجيولوجي لصخور السواحل التي تجاورها . ومن ثم فهي قارية النشأة ، تكونت تبعا لعمليـات الهبوط التدريجي التي نتج عنها تكوين البحار الضحلة (بحر اليابان ، وبحر الصين الجنوبي ، وبحر بندا ، وبحر جاوة) ، وتراجع الساحل الأسيوي نحو الغرب ، وتتألف هذه الجزر من أراضي جبلية مرتفعة ، تتشكل أحياناً بفعل الثورانات البركانية الحديثة كما قطعتها التعرية النهرية وقسمتها إلى هضيبات صغيرة ، يتخللها بعض السهول الفيضية المحدودة المساحة .

وتختلف كل من جزر سيلان (جنوب شبه القارة الهندية الباكستانية) وفرموزا أو تايوان (أمام الساحل الجنوبي الشرقي للصين عند دائرة عرض مدار السرطان) ، وهينان Hainan (بخليج تونكين Tonkin)

عن مجموعات، أقواس الجزر المحيطية السابقة ذلك لأنها تظهر على شكل جزر فردية منعزلة كبيرة المساحة . وتعد هذه الجزر الاخيرة قارية النشأة كذلك ولا يختلف تكوينهـا الجيولوجي عن تكوين صخور الشاطىء المجاور لكل منها .

الظروف المناخيـة

تؤثر الظروف المناخية لهذا الاقليم في طبيعة الحياة النباتية من ناحية ، ونوع الغلات المنزرعة والنشاط البشري من ناحية أخرى . وأهم مـا يتميز به مناخ هذا الاقليم ما يلي:

أ ـ أرتفاع الحرارة معظم أيام السنة .

ب ـ تساقط الامطار الغزيرة الفصلية بفعل الرياح الموسمية .

ج ـ المناخ القاري بالمناطق الداخلية من الاقليم وتلك البعيدة عـن المؤثرات البحرية . ومن ثم يحسن أن نشير إلى العناصر المختلفة لمناخ هذا الاقلـيم .

١ ـ **الحرارة :** تتميز معظم أراضي هذا النطاق بالمناخ القاري تبعا لعظم اتساع اليابس وبعد أجزائه الداخلية عن المسطحات المائية . ففي خلال فصل الصيف الشمالي عندما تتعامد الشمس على مدار السرطان ، ترتفع درجة حرارة الهواء الملامس لسطح اليابس ، وتبلغ درجة حرارة المناطق الداخلية الغربية من هذا الاقليم (صحراء جوبي ، وحوض تاريم، وحوض تكلا ماكان) أكثر من ٩٠° ف ، ويتراوح متوسط درجـة

حرارة جميع أجزاء هذا الاقليم (فيما عدا أقواس الجزر المحيطية) فيما بين ٨٠° — ٩٠° ف . (شكل ٩) .

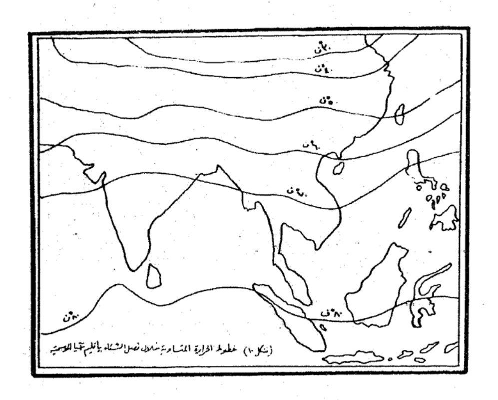


(شكل ٩) خطوط الحرارة المتساوية خلال فصل الصيف باقليم آسيا الموسمية

أما في فصل الشتاء الشمالي تتعامد الشمس على مدار الجدي فتنخفض درجة الحرارة كثيراً ، وتتراوح درجة حرارة أجزاء هذا الاقليم الواقعة إلى الشمال من دائرة عرض ٢٠° شمالا فيما بين ٣٠° — ٧٠°ف . بينما يتراوح متوسط درجة حرارة أجزاء النصف الجنوبي من الاقليم (التي تقع إلى الجنوب من دائرة عرض ٢٠° شمالا) خلال هذا الفصل من ٧٠° — ٨٠° ف (شكل ١٠) .

وعلى أي حال فمعظم المناطق المدارية وشبه المدارية يندر ان يحدث بها الصقيع ، اذ يتراوح عدد الأيام الخالية من الصقيع بها من ٣٠٠ —

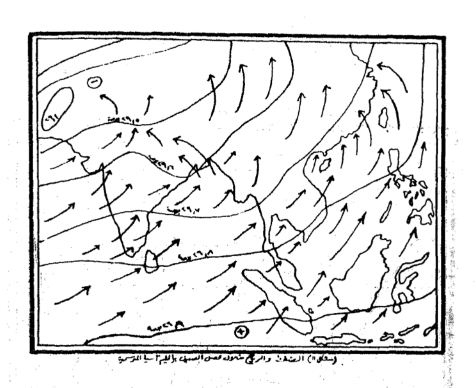
٣٦٤ يوم في السنة ، ولا يحدث الصقيع إلا في الاطراف الشمالية من الصين الشعبية وكوريا واليابان .



(شكل ١٠) خطوط الحرارة المتساوية خلال فصل الشتاء بإقليم آسيا الموسمية

٢ ـ الضغط والرياح والامطار :

تبعا لارتفاع درجة حرارة الهواء الملامس لليابس خلال فصل الصيف الشمالي تتكون مراكز ضغط منخفض عظمى في وسط آسيا وصحراء ثار بشمال غرب الهند وفي هضبة يونان جنوب الصين ، حيث يشغل هذه المناطق خط الضغط المتساوي ٢٩,٥ بوصة . ومن ثم تتجه الرياح من مراكز الضغط المرتفع الالوشي فوق المحيط الهادي الشمالي (شكل١١)، ومراكز الضغط المرتفع في العروض المدارية فوق هذا المحيط الأخير ، إلى مراكز الضغط المنخفض الآسيوية السابقة الذكر . فتهب الرياح



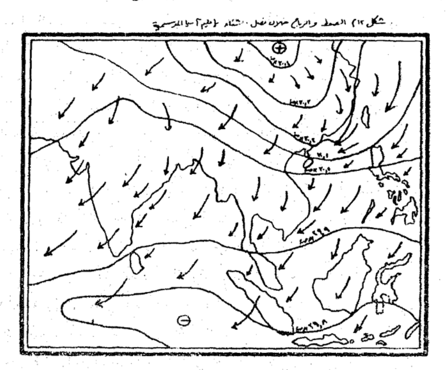
(شكل ١١) الضغط والرياح خلال فصل الصيف بإقليم آسيا الموسمية

الموسمية الجنوبية الشرقية على الساحل الشرقي لآسيا ، وتسقط امطارها على هذا الساحل وتقل كمية رطوبتها كلما اتجهت صوب الداخل . أما الرياح التجارية الجنوبية الشرقية التي تخرج من المحيط الهندي وتتجه صوب البحر العربي ، فتصبح جنوبية غربية بعد أن تعبر الدائرة الاستوائية وتنحرف على يمين اتجاهها وتسقط امطاراً غزيرة على ساحل الغات الغربية . وعندما تصل إلى خليج بنغال تغير اتجاهها وتصبح جنوبية شرقية ، وتتجه صوب مراكز الضغط المنخفض العظمى فوق صحراء ثـار ، وتسقط بذلك أمطاراً غزيرة فوق القسم الادنى والقسم الاوسط من حوض الكانج .

وخلال فصل الشتاء الشمالي عندما يبرد اليابس بشدة وتنخفض درجة حرارة الهواء الملامس لسطحه يتكون مركزاً عظيماً من الضغط المرتفع فوق أواسط آسيا . ومن ثم تندفع منه الرياح صوب المسطحات المائية المجاورة

وعلى ذلك تتميز في هذا الفصل بجفافها وبرودتها ، وقلة نسبة الرطوبة بها ولا تسقط أمطاراً الا بعد أن تمر على مسطحات مائية ، وتغير اتجاهها صوب اليابس من جديد تبعا لمراكز الضغط المحلية المختلفة ، كما هو الحال بالنسبة لجنوب شرق الصين ، والساحل الغربي لليابان ، وساحل الغات الشرقية بالهند ، وجزر إندونيسيا والفلبين . (شكل ١٢) .

شكل ١٢) الضغط والرياح خلال فصل الشتاء في إقليم آسيا الموسمية



وقد أكدت الدراسات المناخية الحديثة بأن « الرياح الموسمية » ما هي إلا مظهراً من مظاهر الاختلاف الحراري الفصلي بين كل من اليابس والمسطحات المائية المجاورة له ، وأثر ذلك في حدوث نظام هائل من التيارات الصاعدة[1] .

---

(1) Stamp. D.L., «A glossary of geographical terms», Longmans, London (1961) p. 232.

«Monsoons are a system of winds is simply a convectional system on a gigantic scale».

وعلى ذلك فإن الرياح الموسمية تختلف عن الرياح التجارية وان كانت تهب معها في نفس نطاقات هبوبها ، بل قد تتخذ كلها نفس الاتجاه . ففي فصل الشتاء الشمالي تخرج الرياح التجارية الشمالية الشرقية من مناطق الضغط المرتفع النسبي فوق المسطحات المائية بجنوب شرقي آسيا (رياح ضعيفة خلال هذا الفصل) وتتجه صوب مناطق الضغط المنخفض الاستوائي الدائم ، وتتقابل مع الرياح التجارية الجنوبية الغربية (بعد انحراف هذه الرياح الأخيرة عند عبورها الدائرة الاستوائية) . وفي نفس الوقت تهب هنا الرياح الموسمية الشمالية الغربية آتية من أواسط آسيا حيث مراكز الضغط المرتفع الشتوي ، وتتجه هذه الرياح نحو المسطحات المائية المجاورة ذات الضغط المنخفض النسبي . وتبعاً لوقوع مناطق الضغط المنخفض المحلي ، تغير الرياح الموسمية من اتجاهاتها ، وقد تصبح شمالية شرقية (فوق ساحل الغابات الشرقية) كمثل اتجاه الرياح التجارية خلال هذا الفصل . أما في فصل الصيف الشمالي فتتخذ الرياح الموسمية التي تهب على جنوب شرقي آسيا نفس اتجاه الرياح التجارية (بعد انحرافها عند عبورها الدائرة الاستوائية) وهو الاتجاه الجنوبي الغربي ، وتعد الرياح الموسمية الصيفية الجنوبية الغربية فوق جنوب آسيا رياحاً قوية تكونت تبعاً لانخفاض الهواء الملامس للمسطحات المائية عن الهواء الملامس لليابس المجاور ، وانتقال الرياح من مراكز الضغط المرتفع فوق المسطحات المائية إلى مراكز الضغط المنخفض الفصلي التي تتكون فوق اليابس المجاور . ومن ثم يحسن أن نشير بإيجاز إلى الخصائص العامة للرياح الموسمية ومناطق هبوبها الرئيسية .

أ ـ الرياح الموسمية في شرقي آسيا The East-Asia Monsoons

يعد اقليم جنوب شرقي آسيا أهم نطاقات هبوب الرياح الموسمية ويعزى ذلك إلى عظم اتساع كل من اليابس والمسطحات المائية المجاورة له ، ومن ثم حدوث الاختلافات الفصلية الكبيرة في درجات حرارة الهواء ، وانتقال الرياح الرطبة الدفيئة من المسطحات المائية إلى اليابس المجاور صيفاً ، في حين تنتقل الرياح الجافة الباردة من اليابس إلى المسطحات المائية شتاء .

ويرجح بعض الكتاب أن الرياح الموسمية في جنوب شرقي آسيا لا تعد كتلة واحدة من الرياح ، بل هي تتألف من عدة شعب هوائية ينفصل بعضها عن البعض الآخر ، وتختلف كل شعبة منها تبعاً للاختلافات الحرارية الفصلية المحلية تبعاً لتنوع درجة حرارة الهواء الملامس لكل من اليابس والمسطحات المائية المجاورة له . وعلى ذلك يعتبر هؤلاء الكتاب[1] أن الرياح الموسمية التي تهب على جزر اليابان وشرق الصين الشعبية East-Asia Monsoons تعد شعبة منفصلة تماماً عن بقية الرياح الموسمية الأخرى التي تهب على جنوب شرقي آسيا (الهند الصينية) أو عن تلك التي تهب على شبه القارة الهندية ـ الباكستانية South-Asia Monsoons ذلك لأن كل شعبة من شعب هذه الرياح الموسمية تكونت نتيجة لظروف محلية خاصة تبعاً لاختلاف مساحة اليابس والماء في كل منطقة . وتساعد هضبة التبت العالية على فصل هذه الشعب المختلفة من الرياح الموسمية بعضها عن البعض الآخر) .

وتوضح بيانات الرصد الجوي للرياح الموسمية في شرقي آسيا بأن الاتجاهات السائدة لها خلال فصل الصيف الشمالي هي الاتجاهات الشرقية والجنوبية الشرقية والجنوبية حيث تتجه الرياح من المحيط الهادي وبحر

---

(1) Trewartha, G.T., «An Introduction to climate», N.Y. (1954) p. 96.

الصين الجنوبي إلى اليابس الآسيوي المجاور . أما خلال فصل الشتاء الشمالي ، فإن الاتجاهات السائدة لهذه الرياح هي الاتجاهات الشمالية والشمالية الغربية والغربية ، حيث تتجه الرياح هنا من أواسط آسيا إلى اليابس المجاور . وخلال أوقات هبوب الرياح الموسمية الصيفية والشتوية قد تحدث بعض الاضطرابات الهوائية تبعاً لمرور الأعاصير وأضدادها ويلاحظ أن الرياح الموسمية الشتوية فوق الصين الشعبية واليابان تعد أقل قوة وسرعة من الرياح الموسمية الصيفية الدفيئة الممطرة . وتسبب هذه الرياح الأخيرة ارتفاع حرارة الهواء ، وعظم نسبة الرطوبة فيه خلال فصل الصيف ، وتصل درجة حرارة الصيف في نانكينج بالصين الشعبية إلى ٨٤°ف وتصل نسبة الرطوبة إلى ٧٨٪ (أي نحو ١٩,٦ جرام من بخار الماء لكل ١ كيلوجرام) . ويوضح الجدول الآتي متوسط النسب المئوية لاتجاهات الرياح الموسمية الشتوية والصيفية في شمال شرق الصين الشعبية .

الرياح	شمالية	شمالية شرقية	شرقية	جنوبية شرقية	جنوبية	جنوبية غربية	غربية	شمالية غربية
الموسمية الشتوية	١٧	٨	٥	٦	٦	٨	١٨	٣٢٪
الموسمية الصيفية	١٠	٩	١٢	٢٦	١٦	١٠	٧	١٠٪

وقد تبين بأن سمك هواء الرياح الموسمية الصيفية التي تهب على الصين الشعبية واليابان يتراوح من ٤٠٠ ـ ٧٠٠ متر . ويرجح البعض بأنه فوق هذه المناسيب السابقة توجد رياح أخرى غربية (علوية نسبياً) تخرج من اليابس وتتجه صوب البحر أي في اتجاه مضاد لانسياب الرياح الموسمية

الصيفية القريبة من سطح الأرض . ويرى الأستاذ فلون Flohn[1] بأن هذه الرياح القارية العلوية الصيفية تساعد على استمرار هبوب الرياح الموسمية الصيفية . وقد رجح هذا الأستاذ وجود مثل هذه الرياح العلوية لأنه رأى بأن « السمك المحدود » لهواء الرياح الموسمية الصيفية لا يمكن أن يكون هو السبب الرئيسي في سقوط الأمطار الموسمية الغزيرة فوق شرقي الصين الشعبية وجزر اليابان وشبه جزيرة كوريا . ويرى « فلون » بأن حدوث تيارات هوائية صاعدة قارية تحل محل هواء الرياح الموسمية الآتية من البحر إلى اليابس ، يزيد من فعالية هذه الرياح الأخيرة ويجدد نشاطها .

ولكن أكدت بيانات الأرصاد الجوية لطبقات الهواء العلوي في شرقي آسيا ما يلي :

أ ـ أن سمك هواء الرياح الموسمية الصيفية لا يعد محدوداً (٤٠٠ ـ ٧٠٠ متر) كما اعتقد « فلون » من قبل .

ب ـ أن الهواء « العلوي الغربي القاري الصيفي » الذي رجح فلون حدوثه لا يعد قارياً في كل حالة ، وربما يكون شعباً هوائية تكونت بفعل استمرار حدوث عمليات صعود الهواء الساخن إلى أعلى : ومن ثم ترتفع فيه نسبة الرطوبة .

ويؤكد الأستاذ تريوارثا (Trewartha, 1954 p. 96) بأنه على الرغم من حدوث العواصف الرعدية الصيفية بكثرة في شرقي آسيا ، إلا أن الأمطار الصيفية بهذا الاقليم تعد كلها موسمية النشأة ، أي نتجت بفعل سقوط الأمطار مع الرياح الموسمية الصيفية والأعاصير المدارية Tropical Cyclones التي تتكون على طول الجبهات في هذا الاقليم .

---

(1) a — Flohn, H., «Studien zur allgemeine Zirkulation der Atmosphäre». Ber. deut. Wellerdienstes in der U.S. Zone. No. 18 (1950) p. 28 - 32.
b — Trewartha, G.T., «An Introduction to climate», N.Y. (1954) p. 96.

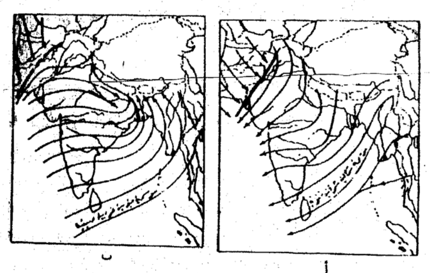
أما الرياح الموسمية الشتوية التي تهب على شرقي آسيا فهي رياح قارية A Land Wind نشأت تبعاً لتكوين مناطق الضغط المرتفع العظمي في أواسط آسيا (حيث يكون الهواء الملامس لسطح الأرض بارداً خلال هذا الفصل تبعاً لحركة الشمس الظاهرية وتعامدها على مدار الجدي في نصف الكرة الجنوبي) . ومن ثم قد يميز بعض الكتاب الرياح الموسمية الشتوية هنا ، على أنها كتل هوائية باردة جافة آتية من المناطق شبه القطبية (من الشمال والشمال الغربي) ومتجهة صوب الجنوب والجنوب الشرقي . ويعدل في الخصائص الطبيعية لهذه الرياح مرورها على السلاسل الجبلية والهضاب والأودية في هذا الاقليم العظيم المساحة . ومن ثم نلاحظ أن درجة حرارة مدينة بكين (بالصين الشعبية) خلال هذا الفصل الشتوي تصل إلى ١٠°ف وتنخفض نسبة الرطوبة فيها إلى ٢٢ ٪ (أي نحو ٠,٣ جرام من بخار الماء لكل كيلوجرام من الهواء) وعلى ذلك تسود البرودة والجفاف خلال الفصل الشتوي في هذا الاقليم . ولا تسقط الرياح الموسمية الشتوية أمطاراً إلا عند عبورها مسطحات مائية وبحيث ترتفع فيها نسبة الرطوبة . كما هو الحال بالنسبة للرياح الشتوية الغربية التي تسقط أمطارها فوق السواحل الغربية لجزر اليابان ، بعد أن تعبر بحر اليابان وترتفع فيها نسبة الرطوبة .

ب ـ الرياح الموسمية في جنوب آسيا : The South-Asia Monsoons

يؤكد الأستاذ تريوارثا Trewartha (1954)[1] بأن الرياح الموسمية التي تهب على شرقي آسيا ، تختلف عن تلك التي تهب على جنوبها ، (فوق

(1) Trewartha, G.T. «An introduction to climate», N.Y., (1954) p. 97.

شبه القارة الهندية ـ الباكستانية) كما أن نطاق الرياح الموسمية الأولى يقع في أقاليم معتدلة في حين أن نطاق الرياح الموسمية الثانية يقع في أقاليم حارة . ويفصل بين هذين النطاقين من الرياح الموسمية ، كتل جبلية عظيمة الارتفاع والاتساع تتمثل في مرتفعات هضبة التبت وسلاسل جبال الالب ، ويرجح هذا الباحث بأن الرياح الموسمية في شرقي آسيا تكونت نتيجة للاختلافات الفصلية في درجة حرارة الهواء الملامس لليابس والمسطحات المائية المجاورة له (بحر الصين والقسم الأوسط من المحيط الهادي) أما الرياح الموسمية في جنوب آسيا تكونت نتيجة للاختلافات الفصلية في درجة حرارة الهواء الملامس لشبه القارة الهندية ـ الباكستانية ، والمسطحات المائية المجاورة لها (ممثلة في المحيط الهندي وخليج بنغال وبحر العرب) ويوضح شكل (١٢ ، أ ، ب) الاختلاف الفصلي في نظام هبوب الرياح الموسمية فوق شبه القارة الهندية ـ الباكستانية .



ب أ

(شكل ١٢ أ) اتجاه الرياح الموسمية فوق شبه القارة الهندية:

أ ـ خلال شهر يناير (الشتاء الشمالي).

ب ـ خلال شهر يوليو (الصيف الشمالي)

وقد أكدت نتائج الدراسات المناخية بأن الرياح الموسمية الصيفية تعد أعظم أثراً وأشد سرعة من الرياح الموسمية الشتوية التي تهب على شبه القارة الهندية ـ الباكستانية . فيبلغ متوسط سرعة الرياح الموسمية الصيفية نحو ١٤ ميلاً في الساعة ، بينما لا تزيد سرعة الرياح الموسمية الشتوية هنا عن ٣ أميال في الساعة[٢] .

كما تختلف الرياح الموسمية الصيفية التي تهب على شرقي آسيا عن تلك التي تهب على شبه القارة الهندية ـ الباكستانية من حيث مواقع مراكز الضغط المنخفض العظمى التي تتجه إليها الرياح . فنلاحظ أن الرياح الموسمية الصيفية التي تهب على شرقي آسيا تتجه نحو مراكز الضغط المنخفض العظمى الممثلة فوق أواسط آسيا وشمالي هضبة التبت في حين تتجه الرياح الموسمية الصيفية التي تهب على جنوب آسيا وشبه القارة الهندية ـ الباكستانية نحو مراكز الضغط المنخفض العظمى ممثلة فوق صحراء ثار وأراضي الباكستان الاسلامية .

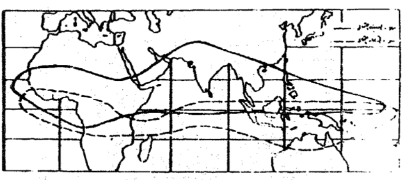
وتتميز الرياح الموسمية الجنوبية الغربية الصيفية التي تهب على السواحل الغربية لشبه القارة الهندية ـ الباكستانية بعظم قوتها ، وارتفاع درجة حرارة هوائها كما أن نسبة الرطوبة فيها مرتفعة ، وذلك لمرورها فوق مسطحات مائية واسعة (فوق المحيط الهندي والبحر العربي) . وأثناء مواسم هبوب هذه الرياح فوق غرب هضبة الدكن تتغير حالة الطقس بصورة فجائية ، وترتفع درجة حرارة الهواء ، وتسقط الأمطار الغزيرة وتحدث عواصف الرعد والبرق المتلاحقة وكما هو الحال في تزحزح نطاقات الركود الاستوائي مع حركة الشمس الظاهرية : تتزحزح أيضاً النطاقات الرئيسية

(2) Garbell, M.A., «Tropical and equatorial meteorology», Pitman, New York (1974) p. 120.

لهبوب الرياح الموسمية الجنوبية الغربية (شكل ١٢ ب) . وتتخذ الرياح الموسمية الصيفية فوق شبه القارة الهندية ـ الباكستانية اتجاهات مختلفة تبعاً لمواقع مراكز الضغط المنخفض المحلية ، ومن ثم تتكون الرياحات الآتية :

أ ـ الرياح الموسمية الجنوبية الغربية :

وهي الشعبة الرئيسية من شعب الرياح الموسمية الصيفية هنا ، وتأتي هذه الرياح من فوق المسطحات المائية للبحر العربي وتتجاور مع الرياح التجارية الجنوبية الغربية (بعد انحرافها عند الدائرة الاستوائية) وينساب كليهما معاً نحو الشمال والشمال الشرقي .

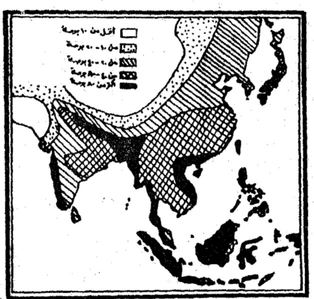


(شكل ١٢ ب) التزحزح الفصلي للنطاقات الرئيسية لهبوب الرياح الموسمية الجنوبية الغربية .

ب ـ الرياح الموسمية الجنوبية والجنوبية الشرقية :

وهي نفس شعب الرياح الموسمية الجنوبية الغربية ، إلا أنها تجمعت فوق مياه خليج البنغال وتأثرت اتجاهاتها بمراكز الضغط المنخفض العظمى فوق صحراء ثار ومن ثم تنحرف الرياح وتصبح رياحاً جنوبية تسقط أمطاراً غزيرة عند سواحل دلتا نهر الكانج ورياحاً جنوبية شرقية متجهة نحو مراكز الضغط المنخفض العظمى فوق صحراء ثار ، وتسقط أمطاراً غزيرة في القسم الأدنى من حوض نهر الكانج وعلى السفوح الجنوبية لمرتفعات الهملايا وتقل الأمطار الساقطة كلما اتجهنا نحو الشمال الغربي .

يتضح مما سبق أن هناك أراضي غزيرة الامطار . بينما بعضها الآخر قد تمثل أراضي نادرة المطر في هذا الاقليم فبينما قد لا يسقط على حوض تاريم أكثر من نصف بوصة من الامطار في العام . تبلغ كمية المطر السنوية فوق مرتفعات خاسي Khasi بشمال شرق الهند أكثر من ٤٠٠ بوصة ، وأعظم المناطق مطراً في هذا الاقليم تتمثل في شمال شرقي الهند والسفوح الجنوبية لسلاسل الهيملايا وجزر الهند الشرقية وساحل الغـــات الغربية وساحل فيتنام الشمالية ، حيث تبلغ كمية المطر السنوي هنا أكثر من ٨٠ بوصة . وتقل كمية الامطار السنوية الساقطة فوق الاطراف الشمالية والغربية والداخلية ومناطق ظل المطر بالاقليم (شكل ١٣) .

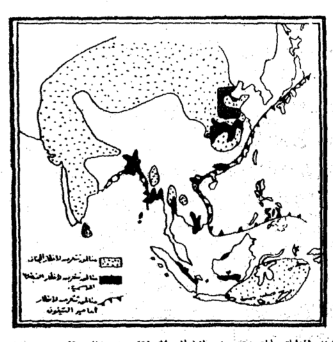


شكل ١٣) الامطار السنوية باقليم آسيا الموسمية

ومن أهم ما يميز إقليم آسيا الموسمية كذلك هو عظم سقوط الامطار الموسمية في بعض أجزائه مما يسبب حدوث الفيضانات العاليـــة وتدمير المنازل والمنشآت التي تتمثل فوق أراضيه السهول الفيضية المستوية السطح

وتعد الاجزاء الدنيا من أحواض الكانج ، وبرهما بترا ، وايراوادي ، وميتام وميكونج ، أكثر المناطق تأثراً بحدوث الفيضانات الخطرة بإقليم آسيا الموسمية (شكل ١٤) وعلى سبيل المثال تعرضت منطقة دلتا نهر الكانج لاعاصير مدمرة في يوم ١٤ نوفمبر عام ١٩٧٠ وسببت الاعاصير في أغراق الكثير من القرى بأكملها حتى بلغ عدد ضحاياها أكثر من ٧٥٠ ألف قتيل هذا إلى جانب مئات آلاف الجرحى وتشرد بسببها نحو مليون شخص . وتكررت المأساة مرة أخرى نتيجة للفيضانات التي تعرضت لها الهند (إقليم نيودلهي) عام ١٩٧٨ .

وتعد أعاصير نوفمبر عام ١٩٧٠ في دلتا نهر الكانج من أسوأ الاعاصير المدمرة التي عرفتها البشرية . ومن بين الاعاصير المدمرة كذلك ، اعصار عام ١٩٦٥ في باكستان الشرقية (بنجلاديش) الذي أدى إلى مصرع أكثر من ٢٠ ألف نسمة وتدمير مئات القرى ومراكز العمران الريفي في القسم الادنى من حوض نهر الكانج . وفي نفس الوقت تتعرض مناطق أخرى واسعة وخاصة من الاجزاء الجنوبية لاقليم آسيا الموسمية لاخطـار الجفاف تبعا لتذبذب كمية الامطار السنوية الساقطة من جهة أو تبعاً لتأخر موعد سقوط الامطار الموسمية من جهة أخرى . وتعد معظم الاجزاء الوسطى لهضبة الدكن وشمال غرب شبه القارة الهندية – الباكستانيـة وشمال شرق الصين الشعبية من أكثر المناطق تأثراً بأضرار الجفاف .



(شكل ١٤) المناطق التى تتعرض لاخطار الجفاف ، وتلك التى تتعرض للفيضانات باقليم آسيا الموسمية

على الرغم من وقوع معظم أجزاء هذا الاقليم داخل نطاق الرياح الموسمية الصيفية والموسمية الشتوية ، ويسوده عامة المناخ الموسمي ، الا أنه تبعا لاتساع اليابس ، وتنوع أشكاله التضاريسية يمكن أن نميز به مجموعات مختلفة من الاقاليم المناخية ، أدت بدورها إلى تشكيل كل من هذه الاقاليم بغطاءات نباتية متنوعة ذات خصائص خاصة تميزها عن غيرها من الغطاءات النباتية بالاقاليم الاخرى المجاورة لها . وتشمل هذه الاقاليم ما يلي :

أولاً : الأقاليم المناخية المدارية الرطبة

وتتمثل بالاجزاء الواقعة داخل العروض المدارية وبحيث تسقط فوقها الامطار طوال أيام السنة وأن ترتفع درجة الحرارة طوال أيام السنة كذلك عن ٨٠° ف . ومن ثم فيتركز هذا الاقليم المناخي حول الدائرة الاستوائية وبمجموعات جزر الهند الشرقية عامة ، وشبه جزيرة الملايو وساحل الغات الغربية وفي بعض أجزاء من شبه القارة الهندية ، وبورما ، وتايلاند ، وكمبوديا ، ويمكن أن نميز نوعين مختلفين من الأقاليم المناخية داخل هذا الاقليم هما :

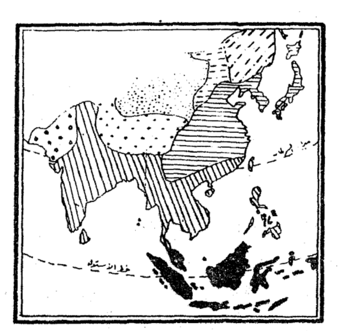
أ ـ الاقليم الاستوائي : ويتمثل بالمناطق المنخفضة المنسوب والتي تنحصر بين دائرتي عرض ٥° شمالا وجنوباً . ولا يقل المتوسط الشهري لدرجة حرارة أي شهر من الشهور عن ٨٠° ف ، كما لا يزيد المدى الحراري الفصلي عن ١٠° ف . أما من من حيث الامطار ، فلا تقل كمية المطر السنوي عن ٥٠ بوصة ، ولا تزيد غالباً عن ١٠٠ بوصة في العام .

وتتمثل الغطاءات النباتية الطبيعية هنا في غابات عظيمة الكثافة والارتفاع (يتراوح ارتفاعها من ٥٠ - ٢٠٠ قدم) . متشابكة الاغصان . وتلتف حول جذوعها النباتات المتسلقة . وتظهر غابات المنجروف على طول بعض المناطق الساحلية .

٢ - **الإقليم (الموسمي) المداري المطر** : ويتمثل هذا الاقليم بالمناطق الواقعة فيما بين دائرتي عرض ١٠° - ٢٠° شمالا . ويعرف أحياناً باسم اقليم المناخ الموسمي المداري المطر وتسود فيه حشائش السفانا المدارية وترتفع درجة الحرارة هذا الاقليم طوال أيام السنة . ويتراوح المتوسط السنوي لدرجة الحرارة هنا من ٧٧° - ٨٠° ف . ويلاحظ أن متوسط درجة الحرارة يختلف من شهر إلى آخر . وقد يرتفع المدى الحراري السنوي هنا إلى نحو ٢٠° ف [1] . ويتميز مناخ هذا الاقليم كذلك بوجود فصل جاف لا تسقط الامطار الموسمية خلاله . وقد يتراوح طول ذلك الفصل الاخير من ٥ إلى ٧ شهور من كل عام . (شكل ١٥) وتتراوح كمية الامطار السنوية الساقطة فوق هذا الاقليم من ٤٠ - ٨٠ بوصة . ويتمثل الاقليم المداري المطرة في معظم شبه القارة الهندية ، وجزيرة سيلان ، والاجزاء الداخلية من بورما ، وتايلاند ، وكمبوديا ، وتنتشر في معظم أجزاء هذا الاقليم حشائش السفانا الخشنة ، وقد تظهر بعض الغابات المدارية النفضية المتناثرة في المناطق الغزيرة الامطار وتلك التي تقع على السفوح الجبلية العالية .

---

(1) Stamp, D. L., «Asia» 11th edi. «1962» London



الإقليم الاستوائي
الإقليم الموسمي المداري
الإقليم الموسمي المعتدل
إقليم الصحاري الحارة الجافة
الإقليم القاري الرطب
إقليم الصحاري المعتدلة
إقليم المناخ الجبلي (نوع التبت)

شكل (١٥) الاقاليم المناخية باقاليم اسيا الموسمية

ثانياً — الإقاليم المناخية خارج نطاق إقليم المناخ المداري الرطب :

ويمكن أن نميز مجموعات ثانوية مختلفة من الاقاليم المناخية والنباتية تقع خارج نطاق الاقليم المناخي المداري الرطب وتتمثل فيما يلي :

١ — إقليم شبه المداري الرطب : ويتمثل خاصة في جنوب الصين الشعبية . ووادي يانجتسي وجنوب اليابان . وجنوب كوريا ، وجزيرة فرمورا وقد يطلق عليه اسم اقليم المناخ الموسمي المعتدل الرطب ويتميز بارتفاع متوسط درجة حرارة الصيف (٨٥° ف) وبانخفاض متوسط درجة حرارة الشتاء (٥٧° ف) . ومن ثم قد يبلغ متوسط المدى الحراري

السنوي نحو ٢٨° ف . ويحدث الصقيع في بعض أجزائه خاصة خلال بعض أيام الشتاء الباردة . وتتراوح كمية المطر السنوي هنا من ٢٠ – ٣٠ بوصة وتتوزع بانتظام على مدار السنة ، ولو أن هناك فصل جاف مميز يندر أن تسقط الامطار الموسمية ، خلاله . وقد كانت الغابات النفضية والصنوبرية والمختلفة تغطي معظم أجزاء هذا الاقليم الا أن الانسان عمل على إزالة معظم هذه الغابات ، واحلال الغلات الزراعية محلها .

٢ – **الإقليم الموسمي القاري الرطب** : ويتمثل بالقسم الشمالي للصين الشعبية . ومعظم الاجزاء الوسطى والشمالية من شبه جزيرة كوريا ، ومعظم أراضي شمال اليابان . ويتميز بارتفاع متوسط درجة حرارة الصيف حيث تبلغ متوسط حرارة هذا الفصل في بكين نحو ٨٠° ف . وبانخفاض متوسط درجة حرارة الشتاء ، حيث تبلغ في بكين خلال هذا الفصل نحو ٢٥° ف . ومن ثم فان المدى الحراري السنوي هنا قد يبلغ نحو ٥٥° ف وكثيراً ما يسقط الثلج في فصل الشتاء ، وتتراوح عدد الايام الخالية من حدوث الصقيع من ١٠٠ – ٢٠٠ يوم في السنة . وتقل كمية الامطار السنوية الساقطة حيث لا تزيد عادة عن ٢٠ بوصة ، ويتميز مناخ هذا الاقليم كذلك بوجود فصل جاف . قد يبلغ طوله نحو ثمانية اشهر .

وتتمثل أهم الغطاءات النباتية هنا في الغابات المخروطية والنفضية . كما أن هناك بعض سهول البراري تغطيها الحشائش الباردة اللينة في شمال الصين الشعبية .

٣ – مناخ المناطق شبه الجافة الباردة ، والصحاري الجافة :

ويتمثل المناخ شبه الجاف البارد في الاجزاء الغربية الداخلية مـــن الصين الشعبية ، ومعظم مناطق منغوليا ، وسينكيانج ، حيث يطول هنا الفصل البارد، وتقل كمية الامطار السنوية الساقطة عن خمس بوصات ومن ثم لاتؤدي إلا لنمو بعض الحشائش اللينة الباردة .

أما مناطق الصحاري الجافة بالاقليم والتي تتميز بالمناخ القاري وأرتفاع المدى الحراري السنوي عن ٦٠° ف ، وندرة سقوط الامطار ،فتتمثل في صحراء ثار في شمال غرب الهند وصحراء تكلا ما كان ولا يظهر بها سوى الاعشاب الصحراوية والنباتات الشوكية التي تتحمل ظروف الجفاف الشديـد

٤ – المناخ الجبلي : ويميز المناطق الجبلية المرتفعة بالاقليم وخاصة في هضبة التبت والمناطق الجبلية المجاورة لها . وتختلف الظروف المناخية والنباتية في هذا الاقليم الجبلي تبعا للموقع الجغرافي للجبال من من ناحية ، ومنسوب هذه الجبال بالنسبة لسيطح البحر من ناحية أخرى. فمدينة يانجتسي مثلا (مسوبها ٢٣ ألف قدم) التي تقع عند دائرة عرض ٣٨° شمالا وخط طول ٩٨° شرقا (إلى الشمال من ولاية بوتان) ، يبلغ متوسط حرارة الصيف بها ٥٨° ف ومتوسط حرارة فصل الشتاء ٢٤°ف. ولا يسقط فوقها من الامطار أكثر من ١٢ بوصة سنوياً (منطقة ظل المطر) أما مدينة كتمندو Katmandu بمملكة نيبال (منسوبها ٢٨ ألف قدم) فيسقط فوقها من الامطار نحو ٢٥٠ بوصة سنوياً (سفوح جبلية مواجهة للامطار الموسمية الصيفية) ولا يزيد المدى الحراري السنوي بها عن ٣٠° ف .

النشاط الاقتصادي في إقليم آسيا الموسمية

أولاً : الانتـــاج الزراعي

لاتزال الزراعة تعد الحرفة الاساسية لسكان هذا الاقليم حيث يشتغل أكثر من نصف الايدي العاملة بالانتاج الزراعي.وحتى اليابانالتي تعد دولة صناعية فإن نحو ٣٠ ٪ من الايدي العاملة فيها لا تزال تشتغل بالزراعة . وعلى الرغم من اعتماد معظم سكان هذا الاقليم على الزراعة ، إلا أن هذه الحرفة تعتمد هنا على مجهودات أولية وتحتاج إلى كثير من التنظيم والتطور حتى ترتفع غلة الفدان من المحاصيل الزراعية المختلفة ويمكن أن نميز عدة طرق مختلفة تزرع عن طريقها الأراضي الزراعية الـــواسعة بإقليم آسيا الموسمية ومنها

أ ــ الزراعة البدائية أو المتنقلة : Shifting Agriculture

وعن طريقها يقوم السكان (وخاصة الجماعات البدائية) بزراعة أراضي محدودة المساحة بطرق بدائية أولية . معتمدين على مياه الامطار الموسمية . ولاتستخدم الاسمدة لتخصيب التربة . كما لا يعرف المزارعون هنا الدورة الزراعية . وعندما تضعف التربة تترك الأرض . ويبحث المزارعون عن مناطق أخرى جديدة لاستغلالها زراعياً . وتنتشر مثل هذه الزراعة الاولية ببعض أجزاء من غابات شبه جزيرة الملايو . وجزر إندونيسيا . وجزر الفلبين . وتايلاند . وبورما

ب ــ الزراعة بالواحات : Oasis Farming

ويقوم السكان هنا بزراعة بعض الاراضي الخصبة بالمنخفضات الصحراوية

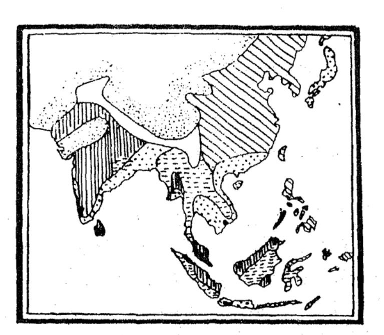
وخاصة عندما تتوفر مياه الري . وتنتشر مثل هذه الزراعة في بعض أجزاء مناطق الاستبس شبه الجافة ، والمناطق الصحراوية الجافة في غرب الصين الشعبية ، وفي بعض أجزاء من منغوليا الداخلية والباكستان الغربية .

ج – الزراعة الجماعية : Collectivized Agriculture

تنتشر هذه الزراعة في المناطق التي تتبع النظام الشيوعي ، حيث تزرع الأراضي الزراعية في إقليم ما ، بمجهود كل زراع هذا الاقليم ، ومن ثم تصبح الأرض هنا ملكاً للدولة ، والزراع عاملين فيها ولهم أجورهم وفقاً لمجهوداتهم التي يقومون بها . وتعمل الدولة على مد الزراع بكل ما يحتاجون اليه من بذور منتقاة ، وأدوات ميكانيكية لتسهيل العمليات الزراعية ، وتسهيل طرق النقل ، وإقامة مشروعات الري وتحسين الصرف وبناء صوامع الغلال . وقد حل هذا النظام محل المزارع العائلية القديمة Family Farms والتي كانت سائدة في الصين الشعبية من قبل وقد يطلق على هذا النوع من الزراعة كذلك اسم « الزراعة الكثيفة » Intensive Agriculture تبعا لكثرة عدد العاملين فيها من الزراع . ويلاحظ أن الأرض الزراعية في هذه الحالة ، تستغل بصورة اقتصادية ، وفقاً لدورة زراعية معينة ، وباتباع الاساليب العلمية الزراعية وأن جميع عمليات الزراعة تعتمدعلى الايديالعاملة الكثيفة بالاقليم[1] . (شكل ١٦) .

---

(١) د . حسن ابو العينين « الموارد الاقتصادية » مؤسسة مكاوي – بيروت – الطبعة الاولى (١٦٧٩) .



(شكل ١٦) أنواع الزراعة باقليم اسيا الموسمية .

د ــ الزراعة العلمية الواسعة :

Extensive or Plantation Agriculture

تعتمد هذه الزراعة على الطرق العلمية الحديثة واستخدام الادوات الميكانيكية في الاعمال الزراعية بدلا من الايدي العاملة . وقد أحـــل المستعمرون والشركات الاحتكارية هذا النوع من الزراعة إلى الاقليم لاستغلال بعض أراضيه الزراعية لانتاج المحاصيل المدارية التي تحتاج اليها الاسواق الأوربية . ومن أهم هذه المحاصيل المطاط ، والشاي ، والطباق . والارز . وقد عملت بعض حكومات دول الإقليم على استخدام هـــذه

الطريقة الزراعية عند استغلال بعض الأراضي البور . وتلك التي لم تكن تستغل من قبل كما هو الحال بالنسبة لبعض المناطق الغابية الاستوائية التي أزيلت حديثاً وزرعت زراعة علمية واسعة لانتاج غلات مدارية خاصة[1] .

هـ ــ الزراعة الكثيفة : وتسود معظم المناطق الزراعية بإقليم آسيا الموسمية وتعتمد على وفرة الايدي العاملة الرخيصة للقيام بالاشغال الزراعية المختلفة. وتعتمد الزراعة الكثيفة في معظم أجزاء الاقليم على الامطار الموسمية ، وقد يرتبط وفرة الامطار بالاقليم بعظم كثافته بالسكان . وعلى سبيل المثال نلاحظ أن كثافة السكان في باكستان الشرقية تبلغ نحو ٨٠٠ نسمة في الميل المربع ويعتمد سكانها على زراعة الارز تبعاً لغزارة الامطار . بينما تبلغ كثافة السكان في باكستان الغربية نحو ٩٠ نسمة في الميل المربع ، ويعتمد سكانها على زراعة القمح تبعاً لقلة الامطار الساقطة . ونتيجة لعظم كثافة السكان بالاقليم . فإن الملكية الزراعية نادراً ما تزيد عن ثلاثة أفدنة لكل عائلة واحدة .

وفي المناطق القليلة الامطار تعتمد الزراعة الكثيفة على الري من مياه الانهار وتلك المخزونة وراء السدود والخزانات المائية . ومن ثم حفرت الترع والقنوات ومدت المصارف لتحسين الارض الزراعية كما هو الحال في بعض أجزاء من البنجاب ، والقسم الاوسط من حوض نهر الكانج . والقسم الاوسط من حوض نهر السند .

وعلى الرغم من أن الطرق التي تستخدم في زراعة أراضي هذا الاقليم تدخل تحت نطاق الطرق البدائية البسيطة . الا أنه يعد المصدر الرئيسي

---

(1) a- Stamp, D. L., «Asia» 11th edi. «1962», London.
b- Robinson, H., «Monsoon Asia», «1966», London

لكثير من المحاصيل الزراعية المدارية في العالم فكان إنتاج الاقليم من الارز نحو ٨٧ ٪ من الانتاج الكلي للعالم والذي كان نحو ٢٥٧ مليون طن سنة ١٩٦٣ . وتتمثل أعظم مناطق انتاجه في الصين الشعبية وكان نسبة انتاجها ٣٦ ٪ . والهند ٢١ ٪ ، واليابان ٧٪ والباكستان ٦٪ ، واندونيسيا ٥ ٪ من الانتاج العالمي وفي عام ١٩٧٥ أرتفع الانتاج العالمي من الارز إلى نحو ٣٤٢ مليون طن تتمثل أعظم دول العالم انتاجاً له في الصين الشعبية (١١٦ مليون طن) والهند (٧٠ مليون طن) وبنجلاديش واندونيسيا واليابان وتايلاند وبورما والفلبين وكمبوديا .

وبلغت نسبة انتاج الاقليم من الشاي نحو ٩٠ ٪ من جملة الانتاج العالمي والذي كان نحو ١,٥ مليون طن سنة ١٩٧٥ . وتتمثل أعظم مناطق إنتاجه في الهند وكان نسبة انتاجها ٣٣ ٪ والصين الشعبية ٢٠ ٪ وسرى لانكا ١٨ ٪ واليابان ١٠ ٪ وإندونيسيا ٥ ٪ من الانتاج العالمي [1] .

وفى عام ١٩٨٤ كان نصيب اقليم آسيا الموسمية من انتاج الشاى نحو ١ر٢ مليون طن وكانت الهند اعظم دول العالم واقليم آسيا الموسمية انتاجا حيث بلغ انتاجها ٦٤٥ الف طن ويليها كل من الصين الشعبية التى بلغ انتاجها ٤١١ الف طن وسرى لانكا ٢٠٨ الف طن واندنيسيا ١٠٣ الف طن ثم اليابان ٩٢ الف طن . وكان نسبة انتاج الأقليم من **الجوت** نحو ٩٣٪ من جملة الانتاج العالمي الذي بلغ نحو ٦ر٢ مليون طن سنة ١٩٦٠ . وتتمثل أهم مناطق انتاجه فى الهند والتي كانت نسبة انتاجها منه نحو ٤٠٪ ، وبنجلاديش ٣٩٪ ، والصين الشعبية ١ظ٪ وتايلاند ٣٪ من جملة الانتاج العالمي . وقد بلغ الانتاج العالمي للجوت نحو ٣ر٢ مليون طن عام ١٩٧٥ وكان نصيب بنجلاديش منها نحو ٨١٦ ألف طن والهند ٨٠٣ ألف طن والصين الشعبية نصف مليون طن ويأتي بعدها كل من نيبال وبورما وتايلاند . [1]

(1) a- The geographical digest (1977) p. 62.

ب ـ د . حسن ابو العينين « الموارد الاقتصادية » مؤسسة مكاوي ـ بيروت ـ ١٩٧٩ .

أما من حيث المطاط الطبيعي ، فقد كانت نسبة جملة انتاج الإقليم منه

نحو ٨٩ ٪ من الانتاج العالمي الذي بلغ نحو ٢ مليون طن سنة ١٩٦٠ . وتتمثل أهم مناطق انتاجه في ماليزيا وتنتج نحو ٣٨٪ ، وأندونيسيا ٣٤٪ وتايلاند ٨ ٪ ، وسيلان ٥ ٪ من جملة الإنتاج العالمي ، وقد ارتفع انتاج ماليزيا من ٦٧٣ ألف طن سنة ١٩٥٨ إلى نحو ٨٩٠ ألف طن سنة ١٩٦٣ وأرتفع نسبة الانتاج الكلي لاقليم آسيا الموسمية عام ١٩٦٣ إلى نحو ٩٢ ٪ من جملة الانتاج العالمي الذي بلغ نحو ٢,٢ مليون طن[1] .

وقفز انتاج العالم من المطاط الطبيعي من ٨ر٣ مليون طن عام ١٩٨٠ الى نحو ٢ر٤ مليون طن عام ١٩٨٤ ، وكان نصيب اقليم آسيا الموسمية من هذا الانتاج اكثر من ٩٣٪ وبلغ انتاج كل من ماليزيا (٥ر١ مليون طن) واندونيسيا (١ر١ مليون طن) وتايلاند (٦ر٠ مليون طن) نحو ٨٥٪ من جملة انتاج العالم ونحو ٩٦٪ من جملة انتاج إقليم آسيا الموسمية من المطاط الطبيعي .

بالاضافة الى ذلك ، بلغ نصيب الإقليم من القمح نحو ٢٢٪ من جملة الانتاج العالمي الذي بلغ نحو ٥٢١ مليون طن عام ١٩٨٤ ومن الذرة نحو ٢٠٪ من الانتاج العالمي الذى بلغ اكثر من ٤١٠ مليون طن عام ١٩٨٤ ، وفى خلال هذا العام الأخير بلغ جملة انتاج اقليم آسيا الموسمية من الطباق نحو ٣٥٪ من جملة الانتاج العالمى (٢ر٦ مليون طن) ونحو ٤١٪ من انتاج العالم من القطن (٧ر١٧ مليون طن) ونحو ٧١٪ من انتاج العالم من جوز الهند (١٨ مليون طن) ونحو ٤٨٪ من انتاج العالم من فول الصويا (٤٥ مليون طن) .

وعند الحديث عن الزراعة في هذا الإقليم يحسن أن نشير الى زراعة

---

(1) Annuaire Statistique, «1964». — Nations Unies.

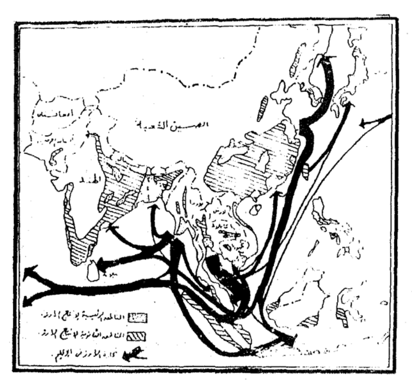
الغلات المدارية الهامة في إقليم آسيا الموسمية خاصة الارز (ينتج إقليم الموسمية منه نحو ٩٠٪ من الانتاج العالمي) . والشاي (وينتج إقليم آسيا الموسمية منه نحو ٩٢٪ من الانتاج العالمي والمطاط الطبيعي (ينتج اقليم آسيا الموسمية نحو ٨٥٪ من الانتاج العالمي) لما لها من أهمية كبرى في اقتصاد الإقليم . ولا تقتصر أهمية هذه الغلات على عظم حجم الانتاج منها بالنسبة لما ينتج في بقية أجزاء العالم . بل تمتص العمليات الخاصة بهما كذلك الايدي العاملة الوفيرة في هذا الاقليم . ويعد الارز أهم الغلات الغذائية لسكان إقليم آسيا الموسمية ، بينما اصبح الشاي المشروب اليومي المفضل لمعظم سكان العالم ، في حين لا يزال المطاط الطبيعي يحتفظ بمكانتـــه الاقتصادية في العالم على الرغم من المنافسة الشديدة التي يقابلها من المطاط الصناعي .

الارز : Rice «Oryza Sativa»

تتركز زراعة الارز في معظم اجزاء هذه الإقليم الموسمي وخاصة في المناطق الدنيا من الاودية النهرية وبالدلتاوات ، كما يزرع بالمناطق المستنقعية والسهول البحرية المدارية حيث تكون التربة ثقيلة والمياه متوفرة وحرارة الهواء مرتفعة ونسبة الرطوبة عالية . هذا الى جانب وفرة الايدي العاملة ومن ثم أرتبطت زراعته بمناطق اكتظاظ السكان وتجمعهم بأجزاء إقليم آسيا الموسمية ، ولكن يزرع الارز كذلك فوق المدرجات الجبلية وخاصة تلك التي تسقط عليها كميات كبيرة من الامطار كما هو الحـــال بالنسبة للسفوح الجبلية في منطقة بناوي Banaue بشمال جزيرة لوزن بالفلبين[١] . (شكل ١٧) .

وتبعا لأهمية الارز كغذاء رئيسي لشعوب هذا الإقليم اعتاد الزراع محاولة زراعة الارز حتى ولو خارج النطاق الاقتصادي لزراعته . ومن ثم وجدت الارز حقول كذلك في شمال جزيرة هونشو Honshu وفوق

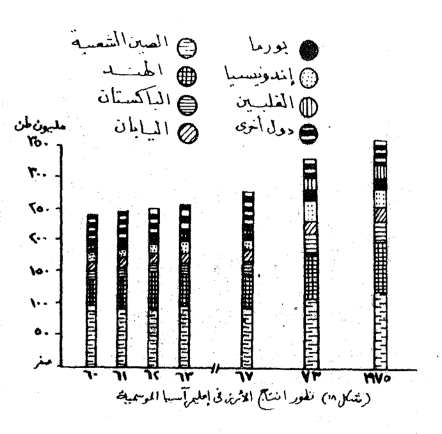
(1) Royen, W. V., et al «Fundamentals of economic geography», New York, Fifth edi., «1964», p. 220



(شكل ١٧) مناطق انتاج الارز وتجارته باقاليم آسيا الموسمية

المدرجات الجبلية الزراعية بجنوب جزيرة هوكيدو Hokkaido باليابان وبشمال الصين الشعبية(١) . ويلاحظ أن غلة الفدان من الارز تعد قليلة بمعظم أجزاء هذا الاقليم إذا ما قورنت بغيرها من نطاقات زراعة الارز بالعالم . ويعزي ذلك إلى أن الطرق الزراعية بإقليم آسيا الموسمية لازالت بدائية واعتماد الزراعة أساساً على مياه الامطار الموسمية التي تتذبذب كميتها من عام إلى آخر ، هذا فضلا عن عدم العناية الكافية بأعمال الري والصرف والتسميد فمتوسط غلة الفدان من الارز بالصين الشعبية تبلغ نحو ٢٥٠٠ رطل . وبالهند نحو ١٢٠٠ رطل . بينما تبلغ في أسبانيا نحو ٥٠٠٠ رطل ، وفي جمهورية مصر العربية نحو ٤٥٠٠ رطل .

(1) Gourou, P., «The tropical world», London «1953»



(شكل ١٨) تطور انتاج الارز في إقليم آسيا الموسمية

وتعتمد زراعة الارز في هذا الاقليم على وفرة الايدي العاملة . وتعد الصين الشعبية ، والهند وبنجلاديش) ، واليابان ، وإندونيسيا ، وتايلاند وبورما ، والفلبين ، وكمبوديا أعظم دول إقليم آسيا الموسمية انتاجاً للارز ويوضح (شكل ١٩) والجدول الآتي تطور انتاج هذه الدول من الارز خلال الفترة من عام ١٩٦٠ – ١٩٧٥ بآلاف الاطنان المترية [١] .

(1) Annuaire Statistique, «1968», Nations Unies p. 145. and (1975)

أهم دول آسيا الموسمية المنتجة للارز	١٩٦٠	١٩٦١	١٩٦٢	١٩٦٣	١٩٦٧	١٩٧٣	١٩٧٤	١٩٧٥
الصين الشعبية	٨٥,٠٠٠	٨٨,٠٠٠	٩٠,٠٠٠	٩٢,٠٠٠	٨٩,٠٠٠	١١١,٠٠٠	١١٥,٠٠٠	١١٦,٠٠٠
الهنـد	٥١,٠٠٠	٥٢,ـــ	٤٧,٠٠٠	٥٤,٠٠٠	٥٦,٠٠٠	٦٧,٧٠٠	٦,٠٠٠	٧٠,٠٠٠
الباكستان(بنجلاديش)	١٣,٠٠٠	١٦,٠٠٠	١٦,٠٠٠	١٧,٠٠٠	١٩,٠٥٠	٢١,٠٠٠	٢٠,٠٠٠	٢٢,٠٠٠
اليابـان	١٧,٠٠٠	١٦,٠٠٠	١٧,٠٠٠	١٧,٧٠٠	١٨,٧٠٠	١٥,٧٠٠	١٦,٠٠٠	١٧,٠٠٠
أندونيسيـا	١٣,٠٠٠	١٢,٤٠٠	١٣,٤٠٠	١٢,٥٠٠	١٤,٨٠٠	٢٠,٣٠٠	٢٢,٠٠٠	٢٣,٠٠٠
بورمـا	٦,٧٠٠	٦,٧٠٠	٦,٦٠٠	٦,٤٠٠	٧,٧٠٠	٨,٥٠٠	٨,٥٥٠	٨,٧٠٠
الفلبيـن	٣,٧٠٠	٣,٩٠٠	٣,٩٠٠	٣,٨٠٠	٤,٣٠٠	٥,٥٠٠	٥,٦٠٠	٦,٢٠٠
كمبـوديا	١,٥٠٠	١,٢٠٠	٢,٦٠٠	٢,٧٠٠	٢,٤٥٠	٣,٦٠٠	٤,٠٠٠	٤,٠٠٠
انتاج العالم	٢٤١,٠٠٠	٢٤٤,٠٠٠	٢٤٨,٠٠٠	٢٥٧,٠٠٠	٢٧٦,٠٠٠	٣٢٠,٠٠٠	٣٥١,٠٠٠	٣٤٢,٠٠٠

ويلاحظ أنه ليس من الضروري أن تكون أعظم الدول انتاجاً للارز في هذا الاقليم مصدرة له، ذلك لأن معظم الانتاج قد يستهلك محلياً تبعا لعظم عدد السكان بكل من هذه الدول . ومن ثم لا يدخل في تجارة الارز العالمية سوى نحو ٢ ٪ فقط من جملة الانتاج العالمي [1] . فقد بلغت جملة التصدير من الارز سنة ١٩٦٠ نحو ٦.٧ مليون طن . وكانت أهم الدول المصدرة له هي بورما بنسبة ٢٤٪ والصين ٢٠٪ ، وتايلاند ١٧٪ ، وكمبوديا ٤ ٪ وفيتنام الجنوبية ٣٪ . وفرموزا ٣٪ من جملة التصدير العالمي للارز . كما يتضح كذلك بأن بعض دول آسيا الموسمية التي تنتج الارز بكثرة قد تعد من الدول المستوردة له. فإندونيسيا التي انتجت نحو ٢٣ مليون طن سنوياً من الارز عام ١٩٧٥ تستورد نحو ١٢ ٪ من جملة التصدير العالمي للارز والهند التي تعد ثاني دولة من حيث انتاج الارز بعد الصين الشعبية وانتجت نحو ٧٠ مليون طن عام ١٩٧٥ ، تستورد كذلك نحو ٨ ٪ من جملة التصدير العالمي للارز . ويوضح شكل ١٧ أهم طرق تجارة الارز بإقليم آسيا الموسمية .

وتعد الصين الشعبية أول دول آسيا الموسمية بل العالم انتاجاً للأرز حيث انتجت نحو ٣٥ ٪ من جملة الانتاج العالمي من الارز والذي بلغ نحو ٣٤٢ مليون طن عام ١٩٧٥. وقد ارتفع انتاج الأرز في الصين الشعبية من ٨٩ مليون طن عام ١٩٦٧ إلى أكثر من ١١٦ مليون طن عام ١٩٧٥ (شكل ١٨) وتتركز زراعة الأرز في القسم الجنوبي الشرقي من الصين الشعبية ، وفي القسم الأدنى من حوض نهر سيكيانج ، ويانجتسي وبالحوض الأحمر حيث تتوفر المياه اللازمة لزراعة وترتفع في هذه المناطق المتوسطات الشهرية

---

(1) Robinson, H. «Monsoon Asia», «1966», London

لدرجة الحرارة وعلى ذلك يزرع الأرز مرتين في العام الواحد . ويبلغ محصول الفدان الواحد نحو ٢٠٠٠ رطل من الأرز في السنة . وقد بذلت حكومة الصين الشعبية عناية فائقة لتطوير زراعة الأرز ، وأدخال الأدوات الميكانيكية في عمليات زراعته وحصاده والاهتمام بعمليات الري والصرف لرفع غلة الفدان من الارز . وكما تبين من قبل فإن الانتاج السنوي للأرز في الصين الشعبية يكاد يقترب من ضعف انتاج الهند (ثان دول العالم انتاجاً للأرز) ومع ذلك فالمساحة المنزرعة بالارز في الصين الشعبية أقل من تلك في الهند .

وتسعى دول العالم لزيادة رقعتها المنزرعة بالأرز لتغطية الزيادة المستمرة فى الطلب العالمى عليه عاماً بعد آخر . وقد ارتفع انتاج العالم من الأرز من ٣٩٨ مليون طن عام ١٩٨٠ الى نحو ٤٧٠ مليون طن عام ١٩٨٤ وكان نصيب اقليم أسيا الموسمية نحو ٤٢٦ مليون طن أى نحو ٩٠٪ من جملة الانتاج العالمى فى ذلك العام . وفى نفس الوقت انتجت الصين الشعبية نحو ١٨١ مليون طن أى نحو ٣٨٪ من جملة انتاج العالم ومن ثم فهى أول دول العالم ودول اقليم أسيا الموسمية انتاجا للأرز ويليها انتاجا للأرز فى هذا الاقليم كل من الهند (٩١ مليون طن) واندونيسيا (٣٧٫٥ مليون طن) وتايلاند (١٩٫٢ مليون طن) وفيتنام (١٥٫٤ مليون طن) وانتجت هذه الدول الخمس الأخيرة نحو ٣٤٥ مليون طن من الأرز عام ١٩٨٤ أى نحو ٧٥٪ من جملة الانتاج العالمى فى ذلك العام .

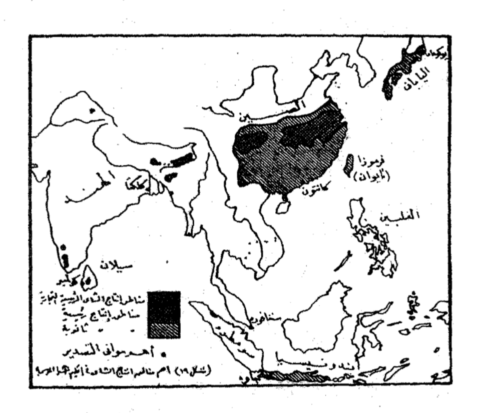
الشـــاي : Tea Shrub [Thea Sinesis]

تزرع شجيرة الشاي في المناطق المدارية الحارة الرطبة،والتي لايتمثل بها فصل برودة خلال فترات السنة المختلفة . وهي عبارة عـــن شجيرة قصيرة ذات أوراق عريضة دائمة الخضرة . وتحتاج زراعةشجيرات الشاي وجمع أوراقه وأعدادها لعمليات التجفيف إلى أيدي عاملة كثيرة

وقلما تنجح الطرق الميكانيكية في القيام بهذا العمل . ومن ثم أرتبطت رراعة شجيرات الشاي بالمناطق الكثيفة السكان بإقليم آسيا الموسمية (شكل ١٩) . وهناك نوعان مختلفان من شجيرات الشاي هما :

أ ــ النوع الأول ويتميز بأن شجيراته قصيرة وأوراقه قليلة ومن السهل جمع الاوراق بواسطة العاملين من النساء والاولاد تبعا لقصر طول الشجيرات .وهو النوع هو الغالب زراعته بالصين الشعبية .

ب ــ النوع الثاني ، ويتميز بأن شجيراته طويلة نسبياً وذات أوراق كثيرة عريضة ، ويزرع في آسام وشمال شرقي الهند .



(شكل ١٩) أهم مناطق انتاج الشاي في إقليم آسيا الموسمية

وقد كان انتاج العالم حسب متوسطات ٤٨ــ١٩٥٢ نحو ٦٣٨ألف طن

من الشاي أرتفع إلى أكثر من ١,٢ مليون طن عام ١٩٦٨ ثم إلى نحو ١,٥ مليون طن عام ١٩٧٥ ، واعظم مناطق العالم انتاجاً للشاي تتمثل في إقليم آسيا الموسمية الذي انتج عام ١٩٦٨ نحو ٨٦٢ ألف طن أي نحو ٦٨ ٪ من جملة الأنتاج العالمي من الشاي خلال ذلك العام ثم أرتفع انتاج هذا الإقليم بالاضافة إلى انتاج الشرق الأدنى الى نحو ١,٣ مليون طن عام ١٩٧٥ أي نحو ٧٨ ٪ من جملة الانتاج العالمي في ذلك العام . وتأتي قارة أفريقية في المرتبة الثانية وكان انتاجها نحو ٩٥ ألف طن عام ١٩٦٨ ، وارتفع انتاجها إلى ١٥١ ألف طن عام ١٩٧٥ . وتعد الهند أعظم دول العالم انتاجاً للشاي حيث بلغ انتاجها نحو ٤٠٠ ألف طن عام ١٩٦٨ أي نحو ٣٣ ٪ من جملة الانتاج العالمي في ذلك العام ثم أرتفع انتاجها إلى نحو نصف مليون طن عام ١٩٧٥ . وتأتي سري لانكا في المرتبة الثانية وكان انتاجها عام ١٩٧٥ نحو ٢١٣ ألف طن إلى حوالي ١/٦ انتاج العالم . في حين تحتل الصين الشعبية واليابان والاتحاد السوفيتي وأندونيسيا المراتب الثالثة والرابعة والخامسة والسادسة على التوالي .

ويتضح من دراسة الجدول الأتى الذى يظهر تطور انتاج الشاى فى دول اقليم آسيا الموسمية خلال الفترة من ١٩٦٠ حتى عام ١٩٨٤ (بآرف الأطنان المترية) ، إن هذا الأقليم ينتج أكر من ٨٥٪ من انتاج العالم من الشاى وقفز انتاج الهند الى نحو ٦٤٥ الف طن عام ١٩٨٤ ويليها انتاج كل من الصين الشعبية (٤١١ الف طن) وسرى لانكا (٢٠٨ الف طن) واندونيسيا (١٠٣ الف طن) .

أهم دول آسيا الموسمية انتاجاً للشاي	١٩٦٠	١٩٦١	١٩٦٣	١٩٦٧	١٩٦٨	١٩٧٥	١٩٨٤
الهند	٣٢٥	٣٥٤	٣٤٠	٣٨١	٤٠٢	٤٩٠	٦٤٥
سيلان (سري لانكا)	١٩٠	٢٠٠	٢٢٠	٢٢٠	٢٢٤	٢١٣	٢٠٨
الصين الشعبية	١٧٠	١٧٢	١٩٠	—	١٥٩	٣٣٦	٤١١
اليابان	٧٧	٨١	٨١	٨٥	٨٥	١٠٣	٩٢
إندونيسيا	٢٦	٤٣	٣٨	٤٤	٤١	٨٥	١٠٣
الباكستان (بنجلاديش)	١٩	٢٦	٢٤	٢٩	٢٨	٣٠	٣٨
انتاج العالم	٨٥٨	٩٦٧	١٢٨٠	٩٨٨	١٢٣٨	١٦٤٣	٢١٢٠

واصبح الشاي اليوم من المشروبات اليومية الشعبية الشائعة في معظم أنحاء العالم . ويقدر بأن اكثر من ٦٠ ٪ من الانتاج العالمي يدخل في تجارة الشاي الدولية . وأن نحو ٦٠ ٪ هذه الكمية تصدر إلى دول الكومنولث وخاصة بريطانيا[١] . ومن ثم أصبح المركز الرئيسي لتجارة الشاي الدولية يتمثل بمدينة لندن . وقد كانت كمية التصدير العالمي من الشاي عام ١٩٩٠ نحو ٥٦٨ ألف طن ، وتعد الهند أهم الدول المصدرة للشاي وكان نصيبها خلال ذلك العام نحو ٣٧ ٪ ، وسيلان ٣٥٪ والصين الشعبية ٧٪ وأندونيسيا ٦٪ من جملة التصدير العالمي . أما أهم الدول المستوردة للشاي فهي بريطانيا حيث تستورد نحو ٤٣ ٪ أو تقوم بالتجارة لحسابها الخاص في نحو ٣/٤ هذه

(1) Robinson, H., «Monsoon Asia», «1966», London.

الكمية) ، وتستورد الولايات المتحدة نحو ٩٪ ، واستراليا نحو ٥ ٪ من جملة التصدير العالمي [٢] ، ويلي ذلك كل من الاتحاد السوفيتي ، وجمهورية مصر العربية ، وكندا ، والعراق ، ومراكش .

المطاط الطبيعي : Natural Rubber

ظل ينتج المطاط الطبيعي من أشجاره في المنـاطق المدارية الرطبة في أمريكا الجنوبية حتى عام ١٩٠٠، وفي عام ١٩٠٢ بدأت تجارب زراعة أشجاره المعروفة باسم هيفيا Hevea . في جنوب شرق آسيا والتي اصبحت اليوم المصدر الرئيسي للمطاط الطبيعي في العالم . ونتيجة لحاجة ألمانيا وقواتها العسكرية الى مصنوعات المطاط . (ليس لديهـا مستعمرات في عروض مدارية رطبة) نجحت التجارب في استخلاص ما يعرف باسم المطاط الصناعي Synthetic Rubber في المانيـا والاتحاد السوفيتي في عام ١٩٣٠ وكذلك في الولايات المتحدة . ونتيجة لظروف الحرب العالمية الثانية عام ١٩٤٥ وصعوبة نقل المطاط الطبيعي الى الاسواق الاوربية والامريكية زاد الاهتمام بصناعة المطاط الصناعي الذي عظم انتاجه وخاصة في الولايات المتحدة منذ عام ١٩٤٩ لسد حاجة الاسواق المحلية ونتيجة للمنافسة المستمرة بين كل من المطاط الصناعي والمطاط الطبيعي واختلاف أسعارهما العالمية تبعا لحالة العرض والطلب والاسواق اهتمت كثير من الدول الاوربية بتصنيع المطاط الصناعي منذ الخمسينات ومنها انجلترا وفرنسا وايطاليا .

والمطاط الطبيعي يستخرج من أنواع مختلفة من الأشجار المدارية الرطبة البرية (حتى عام ١٩٠٠) ومن أهمها تلك الانواع المعروفة باسم Castilloa Elastica وموطنها الاصلي أمريكا الوسطى وأقصى الطرف

(2) Dobby, E. H. G. «Monsoon Asia». «1961». London.

الشمالي من أمريكا الجنوبية وكانت المصـــدر الرئيسي للمطاط حتى عام ١٨٧٥ . ثم اكتشفت شجرة هيفيا Hevea brasiliensis في حوض الأمزون ، وفي عام ١٨٨٠ اكتشفت أشجار لاندولفيا Llandolphia وأشجار Funtumia elastica كما يستخرج المطاط من بعض الشجيرات البرية المعروفة باسم Guayule shrubs في المكسيك وجنوب تكساس وأستغلت في نطاق محدود حتى عام ١٩٠٥ .

ونتيجة لشدة الطلب العالمي على المطاط والارتفاع المستمر في أسعاره سعت الشركات التجارية في استزراع المزارع العالمية الواسعة بأشجار المطاط ونقلت اشجاره من حوض الأمزون وقامت بزراعتها في جنوب شرقي آسيا خاصة في سري لانكا وماليزيا ثم في أندونيسيا . ومعظم انتاج العالم من المطاط الطبيعي يستخرج اليوم من الشجرة البرازيلية الأمازونية المعروفة باسم **Hevea brasiliensis** ولكن بعد زراعتها في جنوب شرقي آسيا . وقد قفز انتاج المطاط الطبيعي من ٤٥ ألف طن سنة ١٩٠٠ إلى ٢ مليون طن سنة ١٩٥١ تبعا لحاجة الاسواق العالمية اليه[١] .

ويعد المناخ العامل الاساسي الذي يتحكم في الزراعة التجارية لاشجار المطاط الطبيعي « هيفا برازيليا نسيس » . وتحتاج شجرة المطاط لدرجة حرارة تتراوح من ٧٠° — ٩٠° ف وامطار موزعة طوال العام تتراوح كميتها السنوية من ٧٠ — ١٠٠ بوصة. وا رتفاع درجة الحرارة دون حدوث الرطوبة العالية حيث يؤدي هذا إلى انعدام انسياب عصارة المطاط اللزجة من الشجرة . وتزرع الشجرة على أنواع مختلفة من التربات يميزها جميعا التصريف الجيد وعمق التربة وأن تكون موادها مفككة وأن ترتفع فيها

نسبة الحموضة والنتروجين والفوسفور والبوتاسيوم . وتستخدم المزارع العلمية الحديثة الاسمدة والمخصبات وتغطى التربة بطبقة رقيقة بمواد نتروجينية .

وتتعرض الاشجار لأمراض تؤدي إلى هلاكها ومن أخطرها أمراض أوراق شجرة المطاط المعروف باسم Dathidella ulei الذي ظهر على أشجار حوض الأمزون في أمريكا الجنوبية وكذلك بعض الأمراض البكتيرية كما تتعرض جذور أشجار المطاط لبعض الطحالب الضارة المعروفة باسم Foines Lignosus .

وتنتج شجرة المطاط بعد ٦ سنوات من زراعتها وتعطى اعظم انتاجها عندما يكون عمر الشجرة ١٤ عاماً . وقد تظل الشجرة منتجة اقتصادياً إلى حين أن يبلغ عمرها نحو ٣٠ سنة ، وهذا يتوقف على حالة التربة ومدى خصوبتها والعناية بالاشجار .

وللحصول على المطاط يحز نصف محيط جذع الشجرة المستثمرة ويقطع لحائها الخارجي ومن خلال ثقوب صغيرة تنبثق عصارة المطاط اللزج من الشجرة وتتطلب عملية استخراج المطاط من الشجرة أيدي عاملة كثيرة ومدربة حتى لاتؤدي الى هلاك الاشجار . ويمكن للعامل الواحد المدرب أن يجمع عصارة المطاط من ٤٠٠ شجرة في اليوم الواحد .

وتختلف كية عصارة المطاط من شجرة إلى أخرى فبعض الأشجار الناضجة النمو تعطي نحو ١٠٠٠ رطل من عصارة المطاط في الفدان ، في حين بعضها الآخر غير المكتمل النمو لايزيد انتاج الفدان عن ٣٥٠ رطل . وأعظم انتاج الفدان من عصارة المطاط تتمثل في مزارع المطاط في ليبيريا وفيتنام الجنوبية وكمبوديا وماليزيا حيث تتراوح هنا من ٨٠٠–١٠٠٠

رطل في الفدان الواحد

وتحوى عصارة المطاط latex على ٣٠ ٪ من مادة المطاط نفسها rubber إلى جانب بعض المواد الأخرى مثل الأملاح المعدنية والدهون والبروتين والسكر[1] . وبمجرد وصول عصارة المطاط إل مجمع المصانع يضاف إليه كميات صغيرة من الاحماض الضعيفة لكي يكون المطاط نظيفاً خالياً من الشوائب .

وينتج المطاط الطبيعي في نوعين من المزارع .

أ ـ **المزارع الحكومية الواسعة التي تتراوح المزرعة فيها من ١٠٠ ـ ١٠٠٠ فدان** والتي تنتج المطاط الجيد ذو الاسعار المرتفعة تبعا لأستخدام الأساليب العلمية .

---

(1) Martri G., «Rabber latex as a row material for industry», World Crop. No. 5. (1953) p. 185.

ب ـ د . حسن ابو العينين « الموارد الاقتصادية » مؤسسة مكاوي ـ بيروت ـ ١٩٧٩ .

تطور انتاج بعض دول العالم من المطاط الطبيعي[1] (ألف طن) .

أهم الدول	١٩٤٩	١٩٥١	١٩٥٣	١٩٥٥	١٩٦٦	١٩٦٨	١٩٧٤	١٩٧٥
أندونيسيا	٤٣٣	٨١٤	٦٩٤	٧٣٣	٧١٥	٧٥٢	٨٩٢	٨٨٠
ماليزيا	٦٧١	٦٠٥	٥٧٤	٣٦٩	٤٤٧	٥٠٠	١٥٥٠	١٤٤٠
تايلاند	٩٤	١٨٠	٩٥	١٣٠	٢٥٣	٢١٤	٣٧٩	٣٦٥
سيرى لانكا	٨٩	١٠٥	٩٨	٩٣	١٣١	١٤٨	١٣٢	١٤٥
فيتنام وكمبوديا	٤٣	٥٢	٧٤	٩٢	١٠٧	٨٤	—	—
سراواك	٣٩	٤٢	٢٤	٣٩	٣٤	٢٤	٢٦	٢٣
الهند	١٥	١٧	٢١	٢٢	٥٣	٦٦	١٢٨	١٣٥
بعض الدول الآسيوية الأخرى	٢٩	٣٦	٣٠	٣٤	٤٢	٤٥	٥٨	٦٠
افريقيا	٤٤	٧٢	٧٧	٩٧	١٧١	١٧٤	١٨٠	١٨٠
البرازيل	٢١	٢٠	٢٦	٢١	٢٤	٢٣	١٩	٢٢
جملة العالم	١٤٨٨	١٨٨٦	١٧٢٩	١٩١٤	٢٤٥٦	٢٦٥٥	٣٤٣٦	٣٣٢٨

(1) a – F. A. O. Production Year book (1969) p. 301
b – Highsmith « Geog of Commodity Production » (1958) p. 172
حـ – حسن ابو العينين « الموارد الاقتصادية » مؤسسة مكاوي – بيروت – ١٩٧٩ .

أكثر من قبل خاصة نتيجة لأنخفاض الأستهلاك العالمي وقلة الطلب على المطاط خلال فترة الكساد الاقتصادي العالي ١٩٣٠ - ١٩٣٣ ، وواجه منتجو المطاط عام ١٩٣٣ مشاكل اقتصادية أشد قسوة من تلك التي كانت عليه عام ١٩٢١ .

وعلى ذلك وضع اتفاق آخر عام ١٩٣٤ بين جميع الدول المنتجة للمطاط الطبيعي في العالم. وكان القصد منه عدم اغراق السوق العالمي بالمطاط الطبيعي حفاظا على سعره حتى يتناسب مع تكلفة انتاجه ، ووضع القيود على استزراع المزيد من المزارع العالمية الواسعة للمطاط . وصادفت الاتفاقية بعض النجاح اقتصادياً في البداية إلى حين نشوب الحرب العالمية الثانية عام ١٩٤٥ وألغيت الاتفاقية بعد أن احتلت القوات اليابانية أراضي شبه جزيرة الملايو وجزر إندونيسيا .

مناطق الانتاج الرئيسية للمطاط الطبيعي :

يساهم إقليم آسيا الموسمية بنحو ٩٥ ٪ جملة الانتاج العالمي من المطاط الطبيعي ، وهناك عدة مقومات جغرافية أدت إلى تركز انتاج المطاط الطبيعي في هذا الإقليم هما :

١ ـ ملائمة الظروف الطبيعية تماما لزراعة أشجار المطاط الخاصة في ماليزيا واندونيسيا .

٢ ـ الإستفادة من الطول الكبير لسواحل جزر جنوب شرقي آسيا ساعد على سهولة نقل المطاط الطبيعي من الغابات إلى موانئ الشحن لتصديره

(1) Highsmith, H. (1958) p. 171.

إلى الخارج . كما أن الإقليم يقع على طرق الملاحة التجارية العالمية الممتدة من أستراليا في أقصى الجنوب الشرقي إلى الدول الأوربية في الشمال الغربي

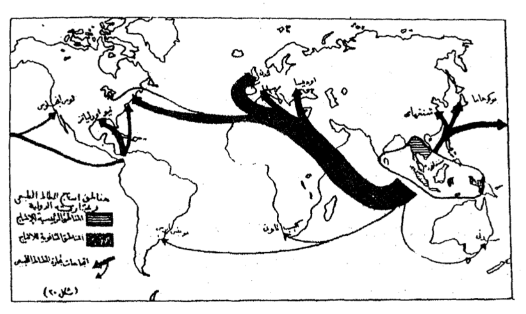
٣ ـ وفرة الأيدي العاملة الرخيصة كما هو الحال في جزيرة جاوه .

٤ ـ عناية الشركات التجارية الاحتكارية البريطانية والهولندية بزراعة المطاط والاشراف على مزارعه وانتاجه والتحكم في تسويقه وعرضه تبعا للطلب العالمي عليه والحافظ على أسعاره عالمياً لتتناسب مع تكاليف انتاجه .

٥ ـ الاستفادة من الأخطاء التي تعرضت لها أشجار المطاط عند جزها لاعداد العصارة منها في حوض الأمزون ومعالجتهابالطرق العلمية للحصول على انتاج وفير من عصارة أشجار المطاط .

وقد أرتفع الانتاج العالمي من المطاط الطبيعي من ١٤٨٨ ألف طن سنة ١٩٤٩ إلى ١٧٢٩ ألف طن سنة ١٩٥٣ . وفي عام ١٩٥٥ بلغ انتاج العالم من المطاط الطبيعي نحو ١,٩ مليون طن كان نصيب إندونيسيا نحو ٣٧ ٪ منها ، وماليزيا ٣٠ ٪ وتايلاند ٦ ٪ وسري لانكا ٥ ٪ والمناطق المدارية الرطبة الأفريقية ٥ ٪ ، ثم أرتفع انتاج العالم من المطاط الطبيعي إلى نحو ٢٦٥٥ ألف طن عام ١٩٦٨ ، وظلت اندونيسيا في المركز الأول في انتاج حيث كان أنتاجها ٧٥٢ ألف طن يليها على التوالي ماليزيا ٥٠٠ ألف طن وتايلاند ٢١٤ ألف طن وسرى لانكا ١٤٨ ألف طن . (أنظر الجدول) أما البرازيل فيكاد يكون انتاجها السنوي من المطاط الطبيعي شبه ثابت حيث يتراوح متوسط انتاجها السنوي من ٢٠ ـ ٢٥ ألف طن خلال الفترة الممتدة من ١٩٤٩ ـ ١٩٦٨ .وتغيرت الصورة كثيراً في عام ١٩٧٥ حيث فقدت اندونيسيا مكانتها على قائمة

الدول المنتجة للمطاط الطبيعي في العالم وحلت ماليزيا مكانها ، وبلـغ إنتاجها نحو ١,٤ مليون طن من جملة الإنتاج العالمي الذي بلغ نحو ٣,٣مليون طن في ذلك العام أي تنتج ماليزيا سنويا نحو ١/٣ الانتاج العالمي من المطاط الطبيعي في حين بلغ انتاج اندونيسيا نحو ٨٨٠ ألف طن وأصبحت تحتل المركز الثاني بين دول العالم المنتجة للمطاط الطبيعي ومن أهم الدول الأخرى كل من تايلاند وسيرى لانكا والهند وليبيريا ونيجيريا وزائير والفلبين على الترتيب .



شكل (٢٠) مناطق إنتاج المطاط الطبيعي وتجارته الدولية

وعلى الرغم من التنافس المستمر بين المطاطين الطبيعى والصناعى الا ان الانتاج العالمى من كليهما معاً فى زيادة مستمرة تبعا لزيادة الطلب العالمى على الانتاج منهما . ومن ثم نلاحظ أن الانتاج العالمى من المطاط الطبيعى ارتفع من ٣ر٨ مليون طن عام ١٩٨٠ الى اكثر من ٤ر٢ مليون طن عام ١٩٨٤ . ولايزال اقليم آسيا الموسمية يستأثر بنحو ٩٢٪ من جملة الانتاج العالمى . ويوضح الجدول الآتى تطور انتاج المطاط الطبيعى في دول اقليم

أسيا الموسمية خلا الفترة من ١٩٨٠ الى عام ١٩٨٤ (بألاف الأطنان المترية) .

الدول	١٩٨٠	١٩٨٤
ماليزيا	١٥٢٨	١٥٢٩
اندونسيا	١٠٢٠	١١١٥
تايلاند	٥٠١	٦٢٧
الصين الشعبية	١٣	١٩٠
الهند	١١٥	١٨٣
سرى لانكا	١٣٣	١٤١
الفلبين	٦٩	٨٠
فيتنام	٤٥	٥٥
انتاج العالم	٣٨٥٠	٤٢٥٠

ويتضح من هذا الجدول دخول دول جديدة فى انتاج المطاط الطبيعى وعلى سبيل المثال لم يكن انتاج الصين الشعبية منه اكثر من ٣٠ الف طن عام ١٩٧٠ ثم قفز الانتاج الى ٥٠ الف طن عام ١٩٧٧ والى نحو ١١٣ الف طن عام ١٩٨٠ ثم الى نحو ١٩٠ الف طن عام ١٩٨٤ ومن ثم اصبحت رابع دول اقليم آسيا الموسمية بعد كل من ماليزيا واندونيسيا وتايلاند انتاجا للمطاط الطبيعى .

ثانياً : الثروة الرعوية والثروة الغابية

على الرغم من عظم أمتداد المناطق التي تغطيها الحشائش من ناحية وعظم أعداد الاغنام والماشية التي تتمثل بالاقليم من ناحية أخرى ، فان حرفة الرعي التجاري لم تتقدم كثيراً في هذا الاقليم ، بل تعد الثروة الحيوانية في الهند مهملة إلى حد كبير . ويتمثل في اقليم آسيا الموسمية نحو ٢/ من جملة عدد رؤوس الماعز بالعالم ، ونحو ٣٧ ٪ من عدد رؤوس الخنازير بالعالم والتي بلغت نحو ٩٨٢ مليون رأس عام ١٩٦٣ ، ونحو ١٤ ٪ من أغنام العالم والتي بلغ عددها نحو ١٠٠٥ مليون رأس عام١٩٦٣ ويوجد بالهند وحدها (حسب بيانات عام ١٩٦٥) نحو ٢٠٠ مليون رأس من الماشية ، ونحو ١٠٠ مليون رأس من الاغنام والماعز معا . وتربى الماعز هنا للاستفادة من ألبانها ، بينما لا تلعب الماشية في الهند دوراً هاماً في الاقتصاد القومي . ذلك لأنها لاتستخدم الا بقصد الحصول على بعض ألبانها ومساعدة الفلاح في بعض العمليات الزراعية . ولا تسمح المعتقدات الدينية للهندوس بذبح الماشية والاستفادة من لحومها . وتربى الاغنام أساساً للحصول على أصوافها . وقد عملت حكومة الهند على تحسين سلالاتها حتى يمكن أن تسد حاجة البلاد من منتجات الالبان .

وتعد الصين أعظم دول اقليم آسيا الموسمية من حيث تربية الخنازير ولا تنافسها في ذلك أي دولة أخرى . ويتمثل بالصين الشعبية وحدها نحو نحو ٩٨ ٪ من جملة عدد رؤوس الخنازير بالاقليم . بينما تساهم الهند والصين الشعبية بالنصيب الاكبر (اكثر من ٧٥ ٪) من جملة عدد رؤوس كل من الماشية والاغنام بإقليم آسيا الموسمية . ويوضح الجدول الآتي اعداد رؤوس كل من الماشية والخنازير والاغنام والخيول بالصين

الشعبية والهند حسب بيانات ٦٢-٦٣ إلى عام ١٩٧٥ بآلاف الرؤوس[1].

أنواع حيوانات الرعي	نصيب الصين الشعبية		نصيب الهند	
	٦٢-٦٣	١٩٧٥	٦٢-٦٣	١٩٧٥
ماشية	٤٤,٥٠٠	٦٣,٠٠٠	١٦٠,٠٠٠	١٨٠,٠٠٠
خنازير	١٨٠,٠٠٠	٢٤٢,٠٠٠	٥,٠٠٠	٦,٠٠٠
أغنام	٥٩,٠٠٠	٧٣,٠٠٠	٣٩,٠٠٠	٤٠,٠٠٠
خيول	٧,٦٠٠	—	١٠,٥٠٠	—

وتنتشر أشجار الغابات الاستوائية (معظم أخشابها من النوع الصلب ومنها شجرة الماهوجني Mahogany ، وشجر الخشب الوردي أو البقم Rosewood) في معظم أجزاء جزر الهند الشرقية وفيتنام الجنوبية ، وشبه جزيرة الملايو ، وساحل الغات الغربية ، والساحل الغربي لجزيرة سيلان . بينما تسود أشجار الغابات المدارية في شمال شرقي الهند ، وتايلاند ، وكمبوديا ، وبورما ومن أهم أشجارها ، أشجار الساج أو التيك Teak ، وشجر السولترس Saltres والخيزران الطويل أو الغاب Bamboo (أنظر لوحة ٦) . والسال Sal ، والراتان Rattan . وفي المناطق الجافة نسبياً تظهر أشجار السنط Acacia

(1) a- Production Yearbook (1975).

ب - د . حسن أبو العينين « الموارد الاقتصادية » مؤسسة مكاوي - بيروت - ١٩٧٦ .

أما بالصين الشعبية واليابان وكوريا فتسود هنا أشجار الغابات المعتدلة الدفيئة والجافة الرطبة ، هذا إلى جانب تنوع الغابات فوق المناطق الجبلية العالية (مثل هضبة التبت) تبعا للموقع الجغرافي من ناحية ، ومدى الارتفاع بالنسبة لسطح البحر من ناحية أخرى .

وتعد شجرة الساج أو التيك Teak من أهم الاشجار الاقتصادية بغابات بورما ، وتايلاند ، والهند الصينية . وتستخدم أخشاب الساج في في صناعة السفن حيث أن من خصائصها تحمل الأخشاب للمياه المالحة من ناحية ، كما يحمى زيت الخشب الجسم الحديدي للباخرة ، ويمنع تعرضه للتآكل أو الاكسدة من ناحية أخرى . ولا يحترق خشب الساج بسرعة ، كما أنه يقاوم عمليات التآكل التي قدم يقوم بها النمل الابيض والذي ينتشر في بعض أجزاء من هذه المناطق . وتقطع أشجار التيك أو الساج من الغابة ، وتترك الاخشاب فوق أرضية الغابة لتجف نسبياً ، ولتفقد جزءا من ثقلها الشديد ، ثم تنقل بعد ذلك بواسطة الفيلة من الغابات إلى مياه الانهار المجاورة ، حيث تجرف طبيعياً مع التيار المائي لهذه الانهار إلى مركز تقطيع الخشب وتصنيعه (أنظر لوحة ٨ ، ولوحة ٩) وتعد اندونيسيا أعظم دول أقليم آسيا الموسمية انتاجا لقطع الاخشاب المستديرة القطع . حيث بلغ أنتاجها نحو ٨٤ مليومتر مكعب عام ١٩٦٣ ، وكان جملة انتاج العالم نحو نحو ١٨٤٢ مليون متر مكعب . ويلي اندونيسيا من حيث انتاج هذه الاخشاب كل من اليابان ، والفلبين ، وماليزيا .[1]

(١) وحدة قياس الخشب طبقاً للنظام المتري هو المتر المكعب الذي يطلق عليه أيضاً « ستير » ومضاعفه « ديكاستير » وكسره « ديستير » كما قد تستخدم احياناً المقاييس الانجليزية التالية : البوصة والقدم والياردة ، والبنط والكوارتر والهندردوايت والطن الطولي .

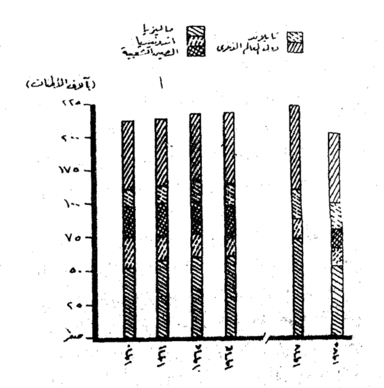
ثالثاً : الثروة المعدنية والصناعة

لا تعتبر أجزاء هذا الإقليم غنية بالمواد الخام المعدنية اذا ما قورنت مثلا بأمريكا الشمالية أو بأوربا . وتكاد تتركز معظم هذه المواد الخام في أقاليم محدودة منعزلة ، أهمها القسم الشرقي من الهند (منطقة الدامودار) حيث يتركز هنا إنتاج الفحم والحديد والمنجنيز والميكا والحجر الجيري . كما يتركز انتاج بعض الخامات المعدنية في أجزاء متفرقة من الصين الشعبية واليابان ، وإندونيسيا ، والقسم الجنوبي من شبه جزيرة الملايو .

ويعتبر خام القصدير أهم ما يساهم به هذا الإقليم في الانتاج العالمي من الثروة المعدنية . وقد بلغ نسبة انتاج إقليم آسيا الموسمية نحو ٧٣٪ من جملة الانتاج العالمي الذي بلغ نحو ١٦٨ ألف طن متري عام ١٩٦٣ ونحو ٦٠ ٪ من جملة الانتاج العالمي للقصدير الذي بلغ نحو ٢٠٥ ألف طن متري عام ١٩٧٥ ولا تزال ماليزيا تحتل المركز الأول في الإنتاج بين كل دول العالم وبلغ انتاجها منه نحو ١٦٤ ألف طن وتأتي بعدها إندونيسيا ثالث دول العالم انتاجاً للقصدير وثاني دول آسيا الموسمية في الانتاج وبلغ إنتاجها عام ١٩٧٥ نحو ٢٤ ألف طن ثم يليها في المرتبة الثالثة الصين الشعبية وفي المرتبة الرابعة تايلاند .

ويوضح (شكل ٢١) والجدول الآتي تطور انتاج القصدير بكل من هذه الدول في الفترة من ١٩٦٠ - ١٩٨٤ بآلاف الأطنان المترية .

ويتبن من دراسة هذا الجدول انتاج أسيا الموسمية من القصدير بلغ نحو ١٢٠ الف طن أى نحو ٦٠٪ من جملة الانتاج العالمى من القصدير فى ذلك العام والذى يبلغ نحو ٢٠٣ الف طن . وبلغ انتاج ماليزيا نحو ٥٣ الف طن ويليها كل من اندونيسيا (٢٨ الف طن) وتايلاند (١٨ الف طن) ثم الصين الشعبية (١٦٫٥ الف طن) .



(شكل ٢١) تطور انتاج القصدير في آسيا الموسمية والعالم

أهم الدول المنتجة للقصديـــر	١٩٦٠	١٩٦١	١٩٦٢	١٩٦٧	١٩٧٤	١٩٧٥	١٩٨٤
ماليزيـــا	٥٢	٥٧	٥٩	٧٣	٦٨	٦٤	٥٣
إندونيسيا	٢٢	١٨	١٧	١٣	٢٥	٢٤	٢٨
الصين الشعبية	٢٤	٢٤	٢٤	—	٢٣	٢٣	١٦
تايـــلاند	١٣	١٣	١٤	٢٢	٢٠	١٦	١٨
انتاج العالـم	١٦٣	١٦٣	١٦٨	١٧٤[1]	٢١٩	٢٠٥	٢٠٣

(١) هذا الرقم الاخير لانتاج العالم لا يدخل فيه انتاج الصين الشعبية .

The geographical digest (1977) p. 40.

ويعتبر معظم انتاج إقليم آسيا الموسمية من الفحم من نوع فحم الانثراسيت والبيتوميني . ويساهم الإقليم بنحو ٢٨ ٪ من جملة الانتاج العالمي الذي بلغ نحو ١٩٢٩ مليون طن عام ١٩٦٣ ، وتشترك الصين الشعبية بنحو ٦٥ ٪ من جملة انتاج دول إقليم آسيا الموسمية من الفحم ويليهـا الهند بنسبة ١٣ ٪ ، واليابان بنسبة ١٠ ٪ .

وتتركز أهم حقول الفحم بالصين الشعبية في الاجزاء الغربية منها ، وأهم مجموعات هذه الحقول من الشمال إلى الجنوب شانسي Shansi وشنسي Shensi وشزوان Szechwan ، ويونان ، وتتركز أهم مناطق حقول فحم الهند فيما بين حقل باكارو Bakaro شمالا ، وتندور Tundur بهضبة الدكن جنوباً ، وتنحصر بينهما حقول فحم الداموادار Damodar ، وكوربا Korba ، ورامبور Rampur ، وبنش Pench ، وشانـدا Chanda ، وسينجاريني Singareni ، وكوتاجودوم Kottagudem [1] وأهم حقول فحم اليابان تتمثل في حقول يوباري Yubari بجزيرة هوكيدو شمالا ، وحقول شيكوهو Chikuho بجزيرة شيكوكو جنوبا . (شكل ٢٢) . ويوضح شكل ٢٣) والجدول الآتي تطور انتاج فحم الانثراسيت والبيتوميني لاهم الدول المنتجة لهما بإقليم آسيا الموسمية في الفترة من ١٩٦٠ — ١٩٧٥ بالمليون طن .

وكان الإقليم يساهم بنحو ١٦ ٪ من الانتاج العالمي لخام الحديد الذي بلغ نحو ٢٥٠ مليون طن سنة ١٩٦٣ ، وتشترك الصين الشعبية بنسبة ٩ ٪ من جملة الانتاج العالمي والهند بنحو ٣ ٪ ، وتنتج بقية دول إقليم آسيا

---

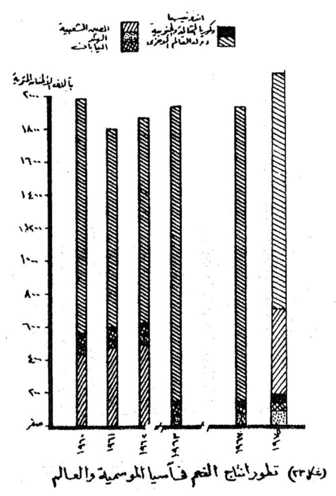
(1) a- Rawson, R. R., «The Monsoon lands of Asia», «1963» London.

b- Spate, O.H.K., «India and Pakistan», «1957», London.



(شكل ٢٢) بعض المعادن والقوى المحركة بإقليم آسيا الموسمية

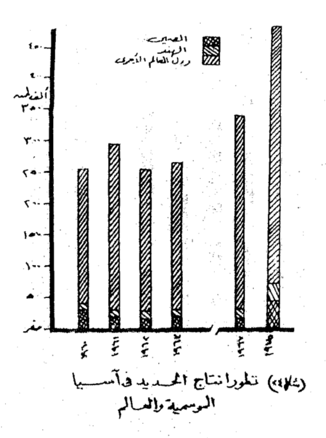
أهم الدول المنتجة للفحم	١٩٦٠	١٩٦١	١٩٦٢	١٩٦٣	١٩٦٧	١٩٧٥
الصين الشعبية	٤٣٠	٤٦٨	٤٩٠	—	—	٤٥٠
الهند	٥٢	٥٦	٦١	٦٥	٦٨	٩٥
اليابان	٥١	٥٤	٥٤	٥٢	٤٧	٥٠
كوريا الشمالية	٦,٧	٧,٥	٩	٩,٧	١٢,٤	
كوريا الجنوبية	٥,٣	٥,٨	٧,٤	٨,٨	١٢,٤	—
إندونيسيا	٠,٦	٠,٥	٠,٤	٠,٥	٠,٢	٠,٣
إنتاج العالم	١٩٨٥	١٨١١	١٨٥٧	١٩٢٩	١٩١٩	٢٣١١



(شكل ٢٣) تطور انتاج الفحم في آسيا الموسمية والعالم

الموسمية نحو ٤ ٪ من جملة الانتاج العالمي . وتتمثل أهم مناطق خام الحديد بالصين الشعبية في منـــاجم سوانهو Suanhwo وتانجشان Tang Shan جنوب إقليم بكينج ، وبعض المناجم المتفرقة في إقليم لانشو Lunchow ، وكيكيانج Kiklang وبلغ انتاج الصين الشعبية من الحديد الخام نحو ٣٦ مليون عام ١٩٧٥ . بينما تتمثل أهم مناطق انتاج خام الحديد بالهند في إقليم سينجبهوم Singbhum جنوب

إقليم دامودار بشمال شرق الهند وبلغ انتاجها من الحديد الخام نحو ٢٤ مليون طن عام ١٩٧٥ [١] ويوضح (شكل ٢٤) والجدول الآتي تطور تطور انتاج خام الحديد بكل من الصين الشعبية ، والهند في الفترة من عام ١٩٦٠ - ١٩٨٤ (بالمليون طن)[٢] .



(شكل ٢٤) تطور انتاج الحديد في آسيا الموسمية والعالم

ويشترك إقليم آسيا الموسمية بنسب ضئيلة من حيث الانتاج العالمي لبقية الخامات المعدنية الاخرى . فلا يزيد نصيب الإقليم عن ٣ ٪ من جملة الانتاج العالمي للبترول الذي بلغ نحو ١٣٣٩ مليون طن عام ١٩٦٤ ،

(1) Spencer, J. E., «Asia East By South», «1954», New York.

(2) a- Annuaire Statistique, 1968», «Nations Unies» p. 188.

b- « The geographical digest » edit. by H. Fullard (1977).

أهم الدول المنتجة لخام الحديد بإقليم آسيا الموسمية	١٩٦٠	١٩٦١	١٩٦٢	١٩٦٧	١٩٧٠	١٩٧٥	١٩٨٤
الصين الشعبية	٣	١٩	١٦	١٥	٢٤	٣٦	٥٧
الهنـــد	١٠	١١	١١	١٥	١٩	٢٣	٢٤
انتاج العالـم	٢٥٦	٢٤٦	٢٥٢	٣٣٩	٤٢٤	٥٢٠	٤٦٧

ونتيجة لاكتشاف البترول في دول جديدة من آسيا الموسمية لم تكن تنتج البترول من قبل ارتفع انتاج الاقليم الى نحو ٣٥٠ مليون طن أى نحو ١٠٪ من جملة الانتاج العالى الذى بلغ نحو ٣٥٠٠ مليون طن عام ١٩٨٤ ويوضح الجدول الأتى تطور انتاج البترول فى بعض دول اقليم آسيا الموسمية خلال الفترة من عام ١٩٨٠ الى عام ١٩٨٤ (بالمليون طن) .

الدولة	١٩٨٠	١٩٨٤
الصين الشعبية	٤٤ر٥	١٦٦ر٦
اندونيسيا	٦١ر٩	٩٩ر٦
ماليزيا	١ر٢	٣١ر٥
بروناى	٩ر٧	١١ر٠
العالم	٣٣١٧	٣٥٠٠

ويتضح من هذا الجدول ان الصين الشعبية اهتمت باستغلال زيت البترول واكتشافاته فى أراضيها وهكذا ارتفع أنتاجها من بضعة ملايين طن عام ١٩٦٠ الى نحو ٤٤ مليون طن عام ١٩٨٠ ثم ارتفع الى ١٦٦ مليون طن عام ١٩٨٤ ، ويليها فى الانتاج كل من اندونيسيا وماليزيا وبروناى . كما ينتج الغاز الطبيعى من بعض دول اقليم آسيا الموسمية . وتعد اندونيسيا اعظم دول هذا الأقليم انتاجا له حيث انتجت نحو ٣٢ مليون م٣ عام ١٩٨٤ ويليها فى الانتاج كل من الصين الشعبية وبروناى وباكستان الاسلامية وماليزيا والهند وبنجلاديش .

وحسب بيانات عام ١٩٨٣ انتج اقليم آسيا الموسمية نحو ١٨٪ من منجنيز العالم ونحو نصف انتاج العالم من التونجستون (الذى بلغ نحو ٥٤ الف طن) .

وبلغ انتاج الاقليم نحو ١٩٪ من زنك العالم (اهم الدول المنتجة فى هذا الإقليم هى الهند والصين الشعبية وكوريا الشعبية وكوريا الجنوبية والهند) . ونحو ١٠ الى ١٥٪ من كل من انتاج العالم من الالمونيوم والنحاس فى العالم . وتعد اليابان أعظم دول اقليم آسيا الموسمية فى انتاج الألمونيوم حيث بلغ انتاجها نحو مليون طن عام ١٩٨٣ اى نحو ٧٥٪ من جملة انتاج هذا الإقليم ، وكذلك فى انتاج النحاس حيث قفز انتاجها فى ذلك العام الى اكثر من مليون طن أى نحو ٨٠٪ من جملة انتاج الإقليم وكذلك فى انتاج الرصاص حيث بلغ انتاجها نحو ٢٤١ الف طن أى نصف انتاج اقليم آسيا الموسمية من الرصاص ويليها فى الانتاج كل من الصين الشعبية وجمهورية كوريا الشعبية .

وقد ظلت دول إقليم آسيا الموسمية فترة طويلة من التاريخ البشري مخزناً أميناً ، فياضاً ، يمد الصناعة الاوربية والامريكية بما تحتاج اليه من المواد الخام الزراعية والمعدنية ، واصبح يمثل في نفس الوقت سوقاً تجارياً

استهلاكياً هاماً للمنتجات الاوربية والامريكية المصنوعة . ولكن منذ بداية القرن العشرين الذي استقلت خلاله معظم دول هذا الإقليم، وانكمش النفوذ الاستعماري عن ذي قبل ، عنيت حكومات هذه الدول بتقدم الصناعات المحلية ، وتشجيعها ، وقيامها على أساس استغلال المواد الخام المحلية واصبح الدخل المحلي لاجزاء واسعة من اليابان والصين الشعبية والهند اليوم يعتمد أساساً على ما تنتجه أقاليمه الصناعية الكبرى من منتجات متنوعة تسوق داخلياً بل وخارجياً في معظم انحاء العالم .

وتتركز الاقاليم الصناعية بالهند في ثلاث مناطق رئيسية هي :

أ ـ منطقة بمباي : وتقع على هوامش نطاق زراعة القطن . ومن ثم يتمثل بها مصانع غزل القطن ونسجه وصناعة المنسوجات المختلفة .

ب ـ منطقة كلكتا : وتنتشر هنا مصانع حبال الجوت وأكياسه ، ومضارب الارز ومطاحن الغلال ، ولنسج الصوف ، والمنسوجات الحريرية ، والمنتجات الخشبية ، ومصانع السكر ، وتكرير البترول .

جـ ـ منطقة جامشدبور : Jamshedpur . وتقع في القسم الشمالي الشرقي من هضبة الدكن حيث تقترب حقول الفحم من مناجم الحديد ، ومن ثم قامت هنا مصانع الحديد والصلب .

أما الباكستان فقد عنيت بتقدم الصناعات المحلية وخاصة صناعة المنسوجات المختلفة (القطنية والصوفية) ، والصناعات اليدوية ، هذا إلى جانب بعض الصناعات البترولية في بالكسار Balkassar ، والصناعات الكيماوية في منطقة داود خل Daud Khel .

وتقدمت الصناعة في اليابان تقدماً ملحوظاً منذ بداية القرن العشرين واصبحت تنتج الصناعات الخفيفة والثقيلة على السواء ، بل وتنافس منتجات الصناعات الامريكية والالمانية والانجليزية . فتعد اليابان ثالث

دول العالم بعد بريطانيا ، وألمانيا الغربية ، من حيث الانتاج الخاص بصناعة السفن وتتركز مناطق صناعة السفن في يوكوهاما ، وأوزاكا ، وكوب ونجازاكي . بينما تتركز صناعة القطارات والسيارات والعربات ، والدراجات والآلات الميكانيكية في طوكيو ، وناجويا ، وأوزاكا ، وكوب ، وهيروشيما وتعد اليابان ثاني دول العالم بعد الولايات المتحدة الامريكية من حيث انتاج المواد الكيماوية . وتكاد تنتشر هذه الصناعة في معظم مدنها الكبرى والمتوسطة وخاصة في طوكيو ، ويوكاشي ، واوزاكا ، وطوباما ، وناجويا ، ونيهاما كما تعد اليابان أعظم دول إقليم آسيا الموسمية من حيث انتاج الاسمنت والادوات الكهربائية الدقيقة (اجهزة التليفزيون ، والراديو ، وآلات التصوير ...) والاحذية ، وأوراق الجرائد والطباعة .

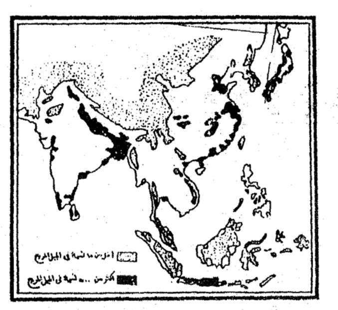
وفي الاقاليم الصناعية بكل من إندونيسيا وبورما وتايلاند تتمثل بها الصناعات الخشبية ، ومضارب الارز ، والمنسوجات الرخيصة الثمن ، وبعض المنتجات البترولية .

السكان وأهم المدن

يتزايد سكان سطح الكرة الارضية اليوم من فترة زمنية وجيزة إلى أخرى زيادة سريعة بحيث لا يمكنها أن تتناسب مع نسبة زيادة الانتاج الاقتصادي لشعوب العالم ، مما أدى إلى خوف الانسان وقلقه على مستقبل الجنس البشري المكتظ فوق سطح الارض . فبينما كان جملة عدد سكان العالم عام ١٦٠٠ نحو ٥٠٠ مليون نسمة . أرتفع عددهم إلى نحو ١٥٠٠ مليون نسمة عام ١٩٠٠ ، وحسب بيانات عام ١٩٧٤ اصبح سكان العالم نحو نحو ٣٨٦٠ مليون نسمة . ويعد إقليم آسيا الموسمية من أعظم أقاليم العالم اكتظاظاً بالسكان ، كما تبلغ متوسط نسبة الزيادة السنوية للسكان نحو ٢,٨ ٪ ، ويعد ثاني إقليم في العالم — بعد قارة أوربا — من حيث عظم كثافة السكان فوق أرضه (شكل ٢٥) فتبلغ متوسط كثافة السكان في

أوربا (بدون الاتحاد السوفيتي) نحو ٢٧٠ نسمة في كم٢ ، بينما هي في إقليم آسيا الموسمية نحو ١٨٥ نسمة في كم٢ ، وفي أمريكا الشمالية ٣٠ نسمة في كم٢ ، وفي الاتحاد السوفيتي ٢٥ نسمة في كم٢ ، وفي أفريقية نحو ٢٠ نسمة في كم٢ ، وفي أمريكا الجنوبية نحو ١٩ نسمة في كم٢ ، ومتوسط كثافة سكان العالم نحو ٢٣ نسمة في كم٢

وتعد منطقة سنغافورة والأجزاء السهلية الخصبة من الصين الشعبية ، واليابان، وكوريا الجنوبية، وسرى لانكا، والهند، وفيتنام الشمالية، والباكستان أعظم أجزاء إقليم آسيا الموسمية كثافة بالسكان . ويوضح الجدول الآتي



(شكل ٢٥) الكثافة السكانية العامة للسكان بإقليم آسيا الموسمية

تطور عدد السكان في بعض دول إقليم آسيا الموسمية فيما بين عام ١٩٥٨ إلى عام ١٩٦٧ (١٠٠٠ نسمة) ، ونسبة الزيادة السنوية خلال هذه الفترة الزمنية ، ومتوسط كثافة السكان بالكيلو متر المربع بكل منها .

الدولة او الاقليم	عددالسكان (٠٠٠ نسمة)			نسبة الزيادة السنوية ٪	مساحة الدولة	كثافة السكان
	١٩٥٨	١٩٦٢	١٩٦٧	٥٨–١٩٦٢	او الاقليم (كم٢)	نسمة/كم٢
سنافورة	١ر٥١٤	١ر٧٧٥	١ر٩٥٦	٢ر٢٪	٥٨١	٣٠٥٦
الصين الوطنية	٩ر٨٥١	١١ر٦٦٦	١٢ر٠٠٠	٢ر٥٪	٣٥ر٩٦١	٣٢٥
كوريا الجنوبية	٢٢ر٣٠٠	٢٦ر٨٠٠	٢٩ر٧٠٠	٢ر٨٪	٩٨ر٤٣١	٢٧٢
اليابان	٩١ر٥٤٠	٩٥ر٨٩٩	٩٩ر٩٠٠	٠ر٩٪	٣٦٩ر٦٦١	٢٥٩
سيلان	٩ر٣٨٨	١٠ر٦٢٥	١١ر٧٠٠	٢ر٥٪	٦٥ر٦١٠	١٦٢
الهند	٤١٠ر٦٨٦	٤٦٠ر٤٩٠	٥١١ر٠٠٠	٢ر٣٪	٣ر٠٤٦ر٢٢٢	١٥١
فيتنام الشمالية	١٥ر٠٢٨	١٧ر٨٠٠	٢٠ر٠٠٠	٣ر٤٪	١٥٨ر٧٥٠	١١٢
الباكستان (١)	٨٨ر٧٦٢	٩٨ر٦١٢	١٠٧ر٠٠٠	٢ر١٪	٩٤٦ر٧١٩	١٠٤
الصين الشعبية	٦٤٦ر٣٠٠	٧٠٠ر٠٠٠	٧٢٠ر٠٠٠	—	٩ر٥٦١ر٠٠٠	٩٥
اندونيسيا	٨٦ر٤٤١	١٠٠ر٠٤٥	١١٠ر٠٠٠	٢ر٣٪	١ر٤٩١ر٥٦٤	٦٧
العالم (مليون نسمة)	٢٨٩٥	٣١٦٠	٣٦٠٠	١ر٨٪	١٣٥ر٧٦١ر٠٠٠	٢٢

(١) تضم الباكستان هنا ، بنجلاديش وباكستان الاسلامية .

ويلاحظ أن الصين الشعبية تعد أعظم دولة في العالم من حيث عظم عدد السكان فوق أراضيها ، ويتركز بها وحدها أكثر من ٤/١ سكان العالم ومع ذلك فإن متوسط الكثافة العامة لسكانها لا تزيد عن ١٠٠ نسمة في الكيلو متر المربع تبعا لعظم اتساع مساحة أراضيها (٧,٥ مليون كم٢) . ولكن تتراوح متوسط كثافة السكان في المناطق الزراعية والسهلية وخاصة في النصف الشرقي والجنوبي الشرقي من الصين الشعبية من ٤٠٠ — ٣٠٠٠ نسمة في الكيلومتر المربع . وهناك عوامل جغرافية واجتماعية وتاريخية متداخلة ساهمت في تشكيل كثافة سكان هذا الإقليم وطبيعة نسبة الزيادة السكانية السنوية من جزء إلى آخر . وقد ساعدت الأرض الخصبة السهلية واتساع الاودية النهرية العظمى وملاءمة الظروف المناخية لزراعة أكثر من غلة واحدة في العام ، والاعتماد الكلي على الانسان في الاعمال الزراعية وزارعة غلات تحتاج إلى أيدي عاملة وفيرة (مثل الشاي — الارز — القطن) والنظم الاجتماعية ، والعادات والتقاليد لشعوب هذا الإقليم ، على عظم كثافة السكان ، وتجمعهم فوق أراضي إقليم آسيا الموسمية .

ومن دراسة دفاتر الاحصاء والمواليد والوفيات يتبين أن أعظم نسب المواليد بإقليم آسيا الموسمية تتمثل فيما يلي :

أ — في الصين الشعبية وكمبوديا حيث تتراوح نسبة المواليد السنوية من ٥٠ — ١٠٠ في الالف .

ب — في تايلاند ، وإندونيسيا ، وماليزيا ، والفلبين ، وأسام ، وسرى لانكا ، حيث تتراوح نسبة المواليد السنوية من ٣٠ — ٤٠ في الالف [1] .

جـ — في كوريا والهند وتتراوح نسبة المواليد السنوية من ١٠ —٢٩ في الالف .

في حين يتضح أن أكبر نسب الوفيات بالإقليم تتمثل فيما يلي :

أ — في الهند وبورما وكمبوديا وإندونيسيا وأسام حيث تتراوح نسبة الوفيات من ١٠٠ — ٢٠٠ نسمة في الالف .

ب — في الباكستان الشرقية (بنجلاديش) والغربية وسرى لانكا والقسم الجنوبي من شبه جزيرة الملايو والفلبين حيث تتراوح نسبة الوفيات السنوية من ٥٠ — ٩٠ نسمة في الالف .

جـ — في تايلاند وشمال شبه جزيرة الملايو ، واليابان ، وفرموزا ، وكوريا حيث تتراوح نسبة الوفيات السنوية من ٢٥ — ٤٩ نسمة في الالف .

ومن حيث التوزيع الجغرافي العام للمدن الكبرى والمتوسطة بإقليم آسيا الموسمية ، يلاحظ بأنه يتمثل بهذا الإقليم عدد كبير من المدن . فعلى الرغم

(1) Oxford Economic Atlas of The World, Oxford Univ. Press «1965».

من اشتغال أكثر من نصف سكانه بالزراعة إلا أننا نجد نحو ١٤ مدينة يزيد عدد سكان كل منها عن مليون نسمة ويتمثل بالإقليم أكثر من ١٢ مدينة متوسطة يزيد عدد سكان كل منها عن ١٠٠,٠٠٠ نسمة ، ويوجد منها بالهند نحو ٥٠ مدينة ، وبالصين نحو ٣٥ مدينة وباليابان نحو ٢٠ مدينة .

وتعد مدينة كلكتا أكثر مدن الاقليم الشمالي الشرقي بالهند حيث يزيد عدد سكانها عن ٣ مليون نسمة . ومن المدن الكبرى الأخرى بالهند، مدارس . وحيدرآباد . العاصمة نيودلهي .

وتتمثل أهم مدن الباكستان الغربية في كراتشي ولاهور ، ومن مدن بنجلاديش المزدحمة بالسكان ، داكا وشيتا جونج . وأكبر مدن الهند الصينية تتمثل في رانجون (عاصمة بورما) وتقع عند مصب ايراوادي ، وبانكوك (عاصمة تايلاند) وتقع في سهل مينام ، وسيجون (عاصمة فيتنام الجنوبية) ، وهانواي (عاصمة فيتنام الشمالية) ، وميناؤها الكبير هيفونج Halphong الذي يقع على دلتا النهر الاحمر .

ويمكن أن نميز أربع مناطق كبرى للتجمعات السكانية بالصين الشعبية ففي الشمال تظهر مدن كبرى إلى الشمال من مصب نهر هوانجهو، أهمها العاصمة بكين أو بكينج Peking . وتينتسين ، ، تاتشاان [illegible] وبواتنج . كما تظهر تجمعات سكانية عظمى في سهل الصين العظيم، بحوض يانجتسي أهمها شنغهاي ، ونانكنج ، وهانجشو وريهو ، وأنكنج ، وهنكاو وأهم مدن القسم الغربي من الصين تتمثل في شونجكنج ، وشنجتو . بينما تعد مدينة كانتون ، ونانينج ، وسواتو أهم مدن القسم الجنوبي من الصين الشعبية .

وباليابان تظهر المجمعة السكانية العظمى ممثلة في مدينة طوكيو الكبرى

وأقمارها المجاورة التابعة لها . ومن المدن اليابانية الكبرى كذلك كيوتو ، وناجويا ، وأوزاكا ، ويوكوهاما حيث يزيد عدد سكان كل منها عن المليون نسمة . أما مدينة جاكرتا عاصمة جمهورية إندونيسيا ، فتعد أعظم مجمعة سكانية بها . ويزيد عدد سكانها عن المليون نسمة. ومن المدن الاخرى بإندونيسيا والتي يزيد عدد سكان كل منها ١٠٠,٠٠٠ نسمة نذكر منهـا سورابايا ، وسوراكارتا ، وجوجو كارتا .

بعد هذا العرض العام للخصائص الجغرافية لإقليم آسيا الموسمية يحسن أن نقوم بدراسة الجغرافية الإقليمية للوحدات السياسية المختلفة والتي تتمثل داخل نطاق هذا الإقليم الجغرافي الكبير .

الفصل الخامس

دول شبه القارة الهندية – الباكستانية

أولاً : ملامح الجغرافيا البشرية لدول شبه القارة الهندية – الباكستانية

١ – تعريف بدول شبه القارة :

تعد الدول الاسلامية في شبه القارة الهندية – الباكستانية درعاً مهماً يعضد بناء الكيان الاسلامي في هذا العالم . فتظهر الاحصاءات الحيوية[1] إن نحو ٣٠٪ من بين المليار نسمة من السكان الذين يعيشون في شبه القارة الهندية – الباكستانية حسب بيانات عام ١٩٨٥ يدينون بالاسلام . وقد كان عدد المسلمين في بنجلاديش نحو ٦١ مليون نسمة عام ١٩٧٤ ثم ارتفع عددهم الى نحو ٨٥ مليون نسمة عام ١٩٨٥ ويقدر عددهم اليوم بنحو ١٠٠ مليون نسمة من جملة عدد سكان بنجلاديش الذى بلغ عددهم نحو ١٢٠ مليون نسمة عام ١٩٨٧[1] . في حين بلغ عدد المسلمين في باكستان الاسلامية نحو ٩٠ مليون نسمة عام ١٩٨٤ ويقدر عددهم اليوم بأكثر من ١٠٠ مليون نسمة[2] . هذا الى جانب وجود بعض الأقليات من السكان

---

(1) a- "Bangladesh Bureau of statistics 1987", Government of the people's Republic of Bangladesh, Decca (1987-88).
b- "Projection on population increase" Government of the People's Republic of Bangladesh, planning Commission, Decca, Oc. (1979) p. 9.

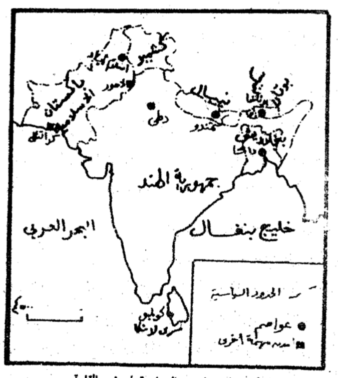
(2) a- "Demographic Year Book – U.N. 1987.
b- Statistical Year Book - U.N. 1987.

المسلمين الذين يعيشون في جمهورية الهند (يتركزون بوجه خاص في ولايتي حيدآباد وميسور) ويقدر عددهم بأكثر من ٧٠ مليون نسمة . ويعيش نحو أربعة مليون مسلم في كشمير ونحو مليون مسلم في سري لانكا ونيبال وبوتان . وعلى ذلك يزيد عدد المسلمين في شبه القارة الهندية - الباكستانية عن ضعف عددهم في البلدان العربية . ومن ثم كان من الضروري الاهتمام بدراسة الخصائص الجغرافية لكل أجنحة العالم الاسلامي في العالم بوجه عام وفي منطقة جنوب شرقي آسيا وشبه القارة الهندية الباكستانية بوجه خاص وذلك لتقييم الأمكانات والموارد الاقتصادية والبشرية لهذه البلدان الاسلامية ، وتحديد قدراتها الاستراتيجية حتى تتبوأ مكانتها العالمية بين القوى الكبرى في العالم .

ويطلق الجغرافيون على أراضي هضبة الدكن وسهول هندوستان وما يجاورهما من أراضي تقع إلى الجنوب من مرتفعات الهيملايا تعبير « شبه القارة » تبعاً لعظم مساحة هذه الأراضي التي تكاد تتشابه مع مساحة بعض القارات . ويستخدم الباحث تعبير « شبه القارة الهندية - الباكستانية » في هذا المجال ذلك لأن أراضي جمهورية الهند وجمهوريتا باكستان الاسلامية وبنجلاديش (باكستان الشرقية سابقاً) تشغل نحو ٩٠٪ من جملة مساحة شبه القارة والتي تبلغ نحو ١,٧ مليون ميل مربع . كما لا تقتصر بلدان شبه القارة هذه على جمهورية الهند وحدها ، وتصل نسبة سكانها في الباكستانيتين (باكستان الأسلامية وبنجلاديش) نحو ٢٤٪ من جملة سكانها عام ١٩٨٥ .

وتقع شبه القارة الهندية - الباكستانية الى الشمال من الدائرة الاستوائية ، ويظهر طرفها الجنوبي الغربي المعروف باسم رأس كومورين Cape Comorin عند دائرة عرض ٨° شمالاً أما أقصى امتداد شمالاً لأراضي

شبه القارة فيقع عند دائرة عرض ٣٦° شمالاً ومن ثم يكاد ينصف مدار السرطان شبه القارة الهندية - الباكستانية الى قسمين شبه متساويين ، وتمتد أراضي شبه القارة كذلك فيما بين خطي طول ٦١° ، ٩٧° شرقاً . ويبلغ متوسط طول شبه القارة الهندية الباكستانية من الشمال الى الجنوب نحو ٢٠٠٠ ميل ، بينما يبلغ أعظم اتساع لها من الشرق الى الغرب نحو ٢٢٠٠ ميل وتبلغ جملة أطوال سواحلها نحو ٣٠٠٠ ميل ، بينما تبلغ جملة أطوال حدودها البرية نحو ٤٠٠٠ ميل . (شكل ٢٦) .



شكل (٢٦) الحدود السياسية في شبه القارة الهندية الباكستانية

وتمثل دول شبه القارة الهندية - الباكستانية إقليماً حغرافياً له أبعاده المتميزة داخل نطاق إقليم آسيا الموسمية . فتعمل مرتفعات الهيملايا العظمى ومرتفعات سليمان ، وعقدة بامير على فصل هذا الإقليم الحغرافي عن بقية أجزاء إقليم آسيا الموسمية . وعلى الرغم من ذلك فتتنوع الأقاليم التضاريسية والمناخية والنباتية فوق أرض شبه القارة الهندية - الباكستانية من جزء إلى آخر . ومنذ بداية القرن السادس عشر وقعت معظم أراضي شبه القارة الهندية - الباكستانية تحت سيطرة الاستعمار البرتغالي والهولندي والفرنسي والبريطاني . وعندما خرج الاستعمار البريطاني من شبه القارة عام ١٩٤٧ ، عمل على تقسيم البلاد الى وحدات سياسية مختلفة ، تتمثل الآن في جمهورية الهند الديمقراطية وجمهورية الباكستان الاسلامية ، وجمهورية بنجلاديش ، وجمهورية سيلان (سري لانكا) ، ومملكة نيبال Napal ، وامارة بوتان Bhutan ، وامارة سكيم Sikkim . ولا تزال دول شبه القارة الهندية تعاني حتى اليوم من بعض المشاكل السياسية وأهمها مشكلة كشمير بين الهند والباكستان ، ومشكلات الحدود السياسية الشمالية فوق سفوح الهيملايا بين الهند والصين الشعبية . ويوضح الجدول الآتي دول شبه القارة الهندية - الباكستانية ومساحة ، وعدد سكان ، وعاصمة كل منها :

ويتبين من دراسة هذا الجدول ان جمهورية الهند هي أعظم دول شبه القارة الهندية - الباكستانية مساحة حيث تزيد مساحتها على مليون ميل مربع ثم يليها كل من جمهورية الباكستان الاسلامية (٣١١ ألف ميل مربع) وكشمير (٨٢ ألف ميل مربع) وبنجلاديش (٥٥ ألف ميل مربع) . ومع ذلك فيقدر عدد سكان كشمير بنحو ٨ ٪ من جملة عدد سكان بنجلاديش حسب بيانات عام ١٩٨٤ . وقد ارتفع عدد سكان شبه القارة الهندية - الباكستانية من ٧٦٣ مليون نسمة عام ١٩٧٤ الى أكثر من ٩٧٨ مليون نسمة عام ١٩٨٤ . واذا كانت أراضي الهند والباكستان

دول شبه القارة	نظام الحكم	العاصمة	المساحة (ألف ميل مربع)	المساحة (ألف كم مربع)	عدد السكان ١٩٧٤ (ألف نسمة)	عدد السكان ١٩٨٤ (ألف نسمة)	الكثافة العامة (نسمة/كم^٢)
الهند	جمهورية ديمقراطية	دلهي	١١٧٦	٣٢٨٧	٥٨٦,٠٠٠	٧٤٦,٧٤٢	٢٢٧
باكستان الاسلامية	جمهورية	أسلام آباد	٣١١	٧٩٦	٦٨,٦٠٠	٩٣,٢٨٦	١١٧
بنجلاديش	جمهورية	داكا	٥٥	٢٤٣	٧٤,٩٠٠	٩٦,٧٠٠	٦٧٢
كشمير	——	—	٨٢	٢٠٩	٦,١٠٠	٨,٠٠٠	٣٨
نيبال	ملكية	كتمندو	٥٤	١٤٠	١٢,٣٠٠	١٦,١٠٧	١١٤
بوتان	امارة	بوتاخا	١٨	٤٧	١,١٤٥	١,٣٠٠	٣٠
سكم	امارة	جانجتوك	٣	٧,٥	٠,٤١٣	٠,٦٠٠	٨٠
سري لانكا	جمهورية	كولمبو	٢٥	٥٦	١٣,٦٧٩	١٥,٦٠٦	٢٣٨
المجموع			١٧٢٤	٤٦٨٥,٥	٧٦٣,١٣٧	٩٧٨,٣٤١	١٩٠

الاسلامية وبنجلاديش تشغل نحو ٩٠٪ من جملة مساحة أراضي شبه القارة الهندية - الباكستانية فإن عدد السكان في هذه الدول مجتمعة يمثل نحو ٩٦٪ من جملة عدد سكانها . وتقدر الكثافة العامة للسكان في شبه القارة الهندية - الباكستانية بنحو ١٩٠ نسمة / كم٢ ، في حين تعظم الكثافة العامة للسكان في بنجلاديش حيث تبلغ نحو ٦٧٢ نسمة / كم٢ وفي الهند ٢٢٧ نسمة / كم٢ وتقل الكثافة العامة للسكان في بوتان حيث تبلغ ٣٠ نسمة / كم٢ وتصل في كشمير الى ٣٨ نسمة / كم٢ وفي سكيم ٨٠ نسمة / كم٢ .

ولم تخطط الحدود السياسية بين الوحدات المختلفة لدول شبه القارة الهندية - الباكستانية على قواعد جغرافية سليمة ، كما لم تفصل هذه الحدود بين أقاليم تضاريسية أو مناخية أو نباتية أو جغرافية مختلفة بل إن هذه الحدود السياسية التى وضعت على مائدة المفاوضات فشلت فشلاً ذريعاً فى جمع شتات السكان المسلمين وعملت على تفريقهم فى مناطق متباعدة بدلاً من جمعهم فى منطقة واحدة . وهذا ما حدث عند وضع الحدود السياسية لكل من الهند والباكستان عام ١٩٤٧ ، وتقسيم الأخيرة الى باكستان الغربية التى تقع فى أقصى شمال غرب شبه القارة وباكستان الشرقية (بنجلاديش) التى تقع فى أقصى شمال شرق شبه القارة . وهكذا [illegible] المسلمون غرباً وشرقاً من ناحية وتركت أقلياتهم متناثرة بين [illegible] الهندوسية فى هضبة الدكن فى الجنوب من ناحية أخرى وقد صنع الاستعمار البريطانى هذه الحدود الأصطناعية غير الواقعية قبل أن يرحل عن شبه القارة حتى يمكن له مستقبلاً أن يفرض نفوذه عليها ، وأن يضع اقتصادها ومواردها تحت سيطرته واحتكاراته التجارية . واستطاعت بريطانيا أن تضم كلا من جمهورية الهند وجمهوريتا الباكستان الاسلامية ، وبنجلاديش ، وولاية كشمير المتنازع عليها ، وجمهورية سرى لانكا فى مجموعة دول الكومنولث .

٢ تعمير شبه القارة الهندية الباكستانية بالسكان .

لم تستطع مرتفعات الهيملايا ومرتفعات سليمان من فصل شبه القارة الهندية الباكستانية فصلاً تاماً عن بقية أراضي آسيا ، فقد ساعدت الممرات الجبلية الطبيعية فى مرتفعات سليمان (ممر خيبر فى الشمال فيما بين كابول غرباً وبيشاور شرقاً ، وممر بولان فى الجنوب عند بلدة كويتا Queta) وكذلك تلك الجبلية الشديدة التضرس فى مرتفعات الهيملايا (ممر لاباس La Pass وممر ديفو Diphu Pass شمال بلدة تينسوكيا Tinsukia عند أقصى الطرف الشمالى الشرقى لجمهورية الهند) على تعمير شبه القارة الهندية - الباكستانية بالسكان وفى تشكيل أصول السكان وتركيبهم العرقى . وعن طريق البوابات الشمالية الغربية وفدت الى شبه القارة الهندية – الباكستانية جماعات بشرية قديمة منذ نحو ٤٠٠٠ – ٢٠٠٠ سنة ق.م تعرف باسم جماعات ما قبل الدرافيدية Pre-Dravidian وينتمي اليها عناصر ما قبل الاستراليين الأصليين وأقزام آسيا (النجريتوس) والفدا Veddas فى سرى لانكا . ود استقرت هذه الجماعات البشرية القديمة فى القسم الشمالى من هضبة الدكن ولكن مع مرور الزمن تعرضت هذه الجماعات لهجمات عناصر بشرية قوية وفدت الى شبه القارة وعملت على طرد جماعات من قبل الدرافيدية القديمة وأجبرتهم على النزوح جنوباً في هضبة الدكن . ومن ثم ترى عائلات هذه الجماعات القديمة اليوم فى أقصى المناطق عزلة في هضبة الدكن وإقليم آسام الجبلي وفي جزر أندمان[1]

---

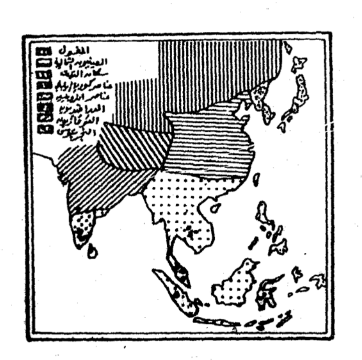
(١) (أ) د حسن أبو العينين « جغرافية العالم الاقليمية آسيا الموسمية »،الطبعة التاسعة (١٩٨٧) .

(ب) د حسن أبو العينين.« جمهورية بنجلاديش الشعبية » الموسوعة الجغرافية للعالم الاسلامي جامعة الامام محمد بن سعود الاسلامية الرياض (تحت الطبع) .

وقبيل الميلاد وفدت الى شبه القارة عناصر بشريه تتمير بلون البشرة الأسود والرأس العريض والأنف العريض المسطح عرفت باسم العناصر الدرافيدية ، واستقرت هده العناصر في البداية بالقسم الشمالي من هضبة الدكن .

ثم جاء الأريون الى شبه القارة من أواسط آسيا وإقليم هندكوش عبر ممر خيبر في القسم الشمالي من مرتفعات سليمان . وهم جماعات قوية متحضرة استطاعت دفع العناصر البشرية التى وفدت الى القارة قديماً الى الاتجاه صوب الجنوب ونحو مناطق العزلة النسبية . وهكذا تجمعت هذه العناصر القوية في السهول الفيضية الخصبة وفي المناطق الغنية بمواردها الطبيعية . وتنتمي هذه العناصر الى العائلات البشرية الهندو - أوربية ويتميزون بالبشرة الفاتحة اللون وبطول القامة والرأس الطويل وشعر الرأس الأسود الثقيل ويتحدثون باللغة السنسكريتية Sanskrit . وقد أسهمت الممرات الجبلية الشمالية الشرقية بمرتفعات الهيملايا فى مجيء جماعات بشرية تنتمي الى العائلة المغولية وتركزت هذه الجماعات بوجه خاص في أراضي نيبال وبوتان وأسام . (شكل٧٢) .

وتأثر التركيب العرقي لسكان شبه القارة الهندية - الباكستانية بما حدث من اختلاط بين شعوب مختلفة فيها . فعند مجيء الأسكندر الأكبر الى الهند قدمت معه عناصر بشرية قوقازية متنوعة . وعظم مجيء جماعات من عناصر البحر المتوسط الى شبه القارة خلال الفترة الممتدة من عام ١٦٥ ق.م الى عام ٣٠٠ ميلادياً . في حين دخلت الشعوب العربية والجماعات الاسلامية من المغول وسكان أواسط آسيا مع دخول الاسلام شبه القارة الهندية الباكستانية عام ٧١٢ م عندما فتح القائد محمد بن القاسم أراضي السند وملتان .



شكل ([illegible]) الأجناس البشرية الرئيسية في
شبه القارة الهندية - الباكستانية وما يجاورها

كما وفد الى شبه القارة كذلك المغول المسلمون خلال الفترة من ١٢١٩ - ١٣٩٨ ميلادياً . وقدم البريطانيون الى شبه القارة الهندية على شكل تجار يعملون في الشركات التجارية الاحتكارية . وفي عام ١٨٠٣ دخل البريطانيون دلهي وأسقطوا حكم المارهتاس ، وصاروا من بعده نواباً للامبراطورية المغالية في الهند .

يتضح من هذا العرض أن شبه القارة الهندية – الباكستانية عبارة عن متحف بشري فريد أمتزجت فيه كل من العائلات المغولية والقوقازية والزنجية ، ومن ثم تنوعت الجماعات البشرية فيه من الزنوج الآسيويين (النجريتوس) الى جماعات ماقبل الدرافيدية والدرافيدية والآرية والمغولية وحتى القوقازية .

٣ - دخول الاسلام شبه القارة الهندية - الباكستانية والتطور التاريخي لوضعها السياسي

دخل الاسلام شبه القارة الهندية - الباكستانية عن طريقين رئيسيين هما سواحل شبه القارة والطريق البرى الشمالي الغربي عبر الممرات الجبلية ويرجع الفضل الى التجار والملاحين العرب الذين وفدوا الى الثغور الملاحية على طول سواحل القارة واختلطوا بالسكان وأينما ذهبوا حملوا معهم لواء العقيدة الاسلامية وعن طريق معاملاتهم وسلوكهم تعرف سكان شبه القارة الى أسس العقيدة الاسلامية وقد زادت الرحلات البحرية التجارية العربية أيام عمرو بن الخطاب وعثمان بن عفان رضي الله عنهما ، وكانت بمباي وكراتشي القديمة (الديبل) من الثغور الملاحية المهمة التى نشطت فيها عمليات التبادل التجاري بين العرب وسكان هذه البلاد[1] .

وفي عام ٤٤ هجرياً أرسل والى خراسان الحكم بن عمرو الغفاري قائده المهلب بن أبي صفره لغزو السند ، كما أرسل الحجاج بين يوسف الثقفي القائد مجاعة بن سُعر التيمي لنفس الغرض ولكن لم تنجح تماماً أهداف هاتين الغزوتين . ولم يتحقق غزو السند إلا عن طريق فتوحات محمد بن القاسم عام ٨٩ هجرياً الذى استطاع فتح الديبل (كراتشي) وعدة مدن أخرى منها بيلمان وقندهار وإقليم كشمير كما استولى على مدينة ملتان عاصمة إقليم السند في ذلك الوقت .

وأسهم الخليفة المنصور في نشر المذهب الشيعي في إقليم السند ثم أسس

---

(١) د. جورج فضل حوراني « العرب والملاحة في المحيط الهندي » ترجمة د. السيد يعقوب بكر مكتبة الأنجلو المصرية (١٩٥٨) ص ٢٨٠ - ٢٨٥

سبكتكين الدولة السامانية في المشرق ، وتولى ابنه السلطان محمود الغزنوي زمام الحكم عام ٣٨٨ هـ . (٩٩٨ م) ، ونذر هذا السلطان نفسه للجهاد في سبيل الله ونشر الاسلام . ويعود اليه الفضل في نشر الدعوة الاسلامية في كل من كشمير ولاهور ، وضمت الدولة الغزنوية أقاليم خرسان وطخارستان وسجستان الى ممتلكاتها[٢] .

وفي عام ٥٨٢ هجرياً تحطم نفوذ الدولة الغزنوية على يد محمد الغوري (من إقليم أفغانستان) ودخل هذا القائد أراضي شبه القارة الهندية وبعد موقعة تانسور عام ٥٨٨ هـ[٣] صار معظم القسم الشمالي من شبه القارة وأراضي باكستان الاسلامية الحالية تحت قيادته . وقد عين الغوري بعض السلاطين الأتراك حاكماً على بلاد شبه القارة الهندية التى فتحها وكان أشهرهم قطب الدين أيبك الذي أهتم ببناء المساجد ونشر الدعوة الاسلامية في ربوع الهند .

وفي عام ٨٠١ هجرياً (١٣٩٨ م) استطاع المغول دخول شبه القارة الهندية تحت قيادة تيمور لنك وأسهم المغول في انتشار الفوضى وساد الأضطراب في البلاد وحكم اللودهيون أراضي شبه القارة[٤] .

---

(١) د . حسن ابراهيم حسن « تاريخ الأسلام » الجزء الثالث في العصر العباسي الثاني « الدولة الغزنوية » من ص ٨٣ - ١٠٠ القاهرة الطبعة الثامنة (١٩٧٣) ص ٨٣ - ١٠٠ .

(٢) محمود شاكر « باكستان » بيروت ١٣٨٢ هـ (١٩٧٢ م) ص ١٤ .

(٣) (أ) د. احسان حقي « باكستان ماضيها وحاضرها » دار النفائس - بيروت (١٩٧٢) ص ٦٥

(ب) البلاذري ، أحمد بن يحيى بن جابر « كتاب فتوح البلدان » - نشره د. صلاح الدين المنجد - القاهرة (١٩٥٦) .

(٤) راجع (أ) مصطفى مؤمن « سمات العالم الاسلامي » ١٩٧٤ .

(ب) د. محمد السيد غلاب وآخرون « البلدان الاسلامية والأقليات المسلمة في العالم =

ويرى بعض الكتاب(١) أن الدعوة الاسلامية لم تنتشر في الهند بالصوره التي كان ينبغي أن تكون عليها لكثير من العوامل منها :

١ - لم يستقر العرب في الهند استقراراً دائماً منذ عهد محمد بن القاسم الثقفي .

٢ - إن معظم المسلمين الذين استقروا في الهند كانوا من حديثي العهد بالاسلام وغير متمرسين بتعاليمه تماماً .

٣ - إن الهنود الذين دخلوا الاسلام لم يربوا تربية اسلامية صحيحة من قبل أشخاص يعرفون تعاليم الاسلامية بصورة جيدة ، ومن ثم أبقى الكثير من الهنود الذين دخلوا الاسلام على بعض تقاليدهم القديمة .

٤ - أهتمت كثير من الحكومات التي سيطرت على أراضي شبه القارة بالحفاظ على الحكم وبقائها فيه أكثر من اهتمامها بنشر الدعوة الاسلامية .

٥ - جهل أكثر الناس باللغة العربية وعلى ذلك كانت آيات القرآن الكريم تترجم الى الفارسية ، ولا تعطى الترجمة هذه في كثير من الأحيان المعاني المنشودة ولا تؤدي الهدف المقصود .

وقد دخل الاسلام **إقليم البنغال** (بنجلاديش الحالية) في فترة متأخرة بالنسبة للقسم الشمالي الغربي من شبه القارة الهندية الباكستانية (إقليم

= المعاصر » جامعة الامام محمد بن سعود الاسلامية الرياض ١٣٩٩ هـ (١٩٧٩)

(جـ) احسان حقي « تاريخ شبه الجزيرة الهندية - الباكستانية » ١٩٧٨

(د) فيصل السامر « الأصول التاريخية للحضارة العربية الاسلامية في الشرق الأقصى » بغداد ١٩٨٦

(هـ) البلاذري أحمد بن يحيى بن جابر « كتاب فتوح البلدان » مكتبة النهضة العربية (١٩٥٦) شرح ووضع ملاحقه د. صلاح الدين المنجد

(١) محمود شاكر « باكستان » مؤسسة الرسالة بيروت ١٣٨٢ هـ (١٩٧٢ م) ص ١٨

٢٤

السند) . فلم يعرف إقليم البنغال تعاليم الاسلام إلا في عهد الدولة الغورية عندما اتجه السلطان محمد الغوري بجيوشه الى إقليم البنغال ، ثم أسهم القائد التركي اختيار الدين محمد بختيار الخلجي في نشر الدعوة الاسلامية في هذه البلاد منذ عام ١٢٠٢ م . وأسس الياس شاه سلطنة اسلامية مستقلة في إقليم البنغال عام ١٣٤٢ م . ويعود الفضل في نشر الدعوة الاسلامية في بنجلاديش الى مجهودات الأمام الأكبر شاه جلال الذي جاء الى البنغال عام ١٣٠٣ م[١] .

وإقليم **كشمير** مثله كمثل إقليم البنغال حيث دخله الاسلام متأخراً نسبياً ولم يتم ذلك إلا عن طريق داعية للاسلام يدعى بلبل شاه الذى أقنع أحد حكام الإقليم باعتناق الاسلام وسمى الأخير نفسه باسم صدر الدين وكان هو أول حاكم مسلم في كشمير والتى أصبحت فيما بعد جزءاً من البلاد الاسلامية في عام ٧٤٠ هـ (١٣٣٩ م)[٢] .

وتبعاً لشدة تضرس سطح كشمير وبعدها النسبي تقلص النفوذ الاسلامي في هذه البلاد خلال الفترة من بداية القرن الخامس عشر حتى بداية القرن التاسع عشر واستطاع المهراجا رانجيت سنج غزو كشمير عام ١٢٢٤ هـ (١٨٠٩ م) وأضعف من القوى الاسلامية في البلاد ، وعمل على نشر الهندوسية فيها . ثم دخلت شركة الهند الشرقية الانجليزية كشمير

---

(١) (أ) للدراسة التفصيلية راجع : (أ) د. احسان حقي « باكستان » الغزنويون والغوريون والأسرة الخلجية - بيروت (١٩٧٣) من ص ٤٥ - ٧٣ .
(ب) د. حسن أبو العينين « جمهورية بنجلاديش الشعبية » الموسوعة الجغرافية للعالم الاسلامي - جامعة الامام محمد بن سعود الاسلامية - الرياض - تحت الطبع .

(٢) احسان حقي « مأساة كشمير » الدار السعودية للنشر والتوزيع - الطبعة الثانية ١٣٩٧ هـ (١٩٧٧ م) .

وحطمت نفوذ السيخ وهزمتهم عام ١٢٥٥ هـ (١٨٣٩ م) . ولكن أبقت الشركة المهراجا كولاب سنج أميراً على إمارة كشمير تبعاً لمعاهدة أمريتسار عام ١٢٦٣ هـ (١٨٤٦ م) وظل الأمر كذلك الى عام ١٩٤٧ عند استقلال دول شبه القارة الهندية - الباكستانية عن النفوذ البريطاني[1] .

وبالنسبة **لجزيرة سيلان** فقد دخلها الاسلام بفضل التجار والملاحين العرب الذين أسهموا باخلاص في نشر الدعوة الاسلامية في هذه البلاد . ونظراً لعدم معرفة سكان الجزيرة باللغة العربية فلم يتفهموا مبادىء الاسلام وتعاليمه بصورة صحيحة ، وظل بعضهم يمارس تقاليدهم القديمة الى جانب التعاليم الاسلامية . ويسمى المسلمون في الجزيرة باسم « المورروز » . كما اسهم بعض الجنود الأندونيسيين فى نشر الدعوة الاسلامية في جزيرة سيلان وكانوا من أهل السنة ويتبعون المذهب الشافعي ويتحدثون بلغة التاميل[2] .

ثم توافدت القوى الاستعمارية البرتغالية (منذ عام ٩١١ هـ) والهولندية (١٠٦٩ هـ - ١٦٥٨ م) والانجليزية (منذ عام ١٢١١ هـ - ١٧٩٦ م) وعملت على تفتيت القوى الاسلامية والقضاء على تعاليم الاسلام واضطهاد المسلمين بالجزيرة ومعاملتهم بكل قسوة وشدة ، كما عملوا على نشر المدارس المسيحية وتشجيع البعثات التبشيرية لنشر النصرانية ومحاولة ايقاف المد الاسلامي في هذه البلاد ومع ذلك لم تقل نسبة المسلمين

---

(١) (أ) د. محمد السيد غلاب ود. حسن عبد القادر صالح ومحمود شاكر « البلدان الاسلامية والأقليات المسلمة في العالم المعاصر » جامعة الأمام محمد بن سعود الاسلامية الرياض - (١٣٩٩ هـ) - ١٩٧٩ ص ٢٦٠ .

(ب) محمود شاكر « باكستان » بيروت ١٣٨٢ هـ (١٩٧٢ م) ص ٤٨ .

(٢) د. محمد السيد غلاب وآخرون « البلدان الاسلامية » الرياض (١٣٩٩ هـ) ١٩٧٩ م ص ٥٩٢ - ٥٩٤ .

في هذه البلاد في أي فترة من هذه الفترة التاريخية عن ٨٪ من جملة السكان . واستمر الحال كذلك الى حين استقلال سيلان مع بقية دول شبه القارة الهندية – الباكستانية عام ١٩٤٧ .

ودخل النفوذ الأوربي شبه القارة الهندية الباكستانية خلال القرن الخامس عشر الميلادي عندما وصل فاسكوداجاما الى ميناء قاليقوت عام ١٤٩٨ م ، وقد نبهت هذه الرحلة الاستعمار الأوربي الى عظم غنى شبه القارة بالمواد الخام اللازمة للصناعة الأوروبية . ولم يقتصر نشاط البرتغاليين على التجارة بل عملوا على نشر النصرانية ليكون اتباعها عوناً لهم وأنصاراً لبقائهم في حكم هذه البلاد واستولوا على جوا عام ١٥٣٠ وصارت عاصمة الهند البرتغالية . وجاء الهولنديون وقضوا على نفوذ البرتغاليين في جزر ملبار . ثم جاء الاستعمار البريطاني الى شبه القارة ليحل محل القوى الأوربية الضعيفة نسبياً . وفي البداية استولت بريطانيا على المضايق وبعض الموانى الملاحية لتضمن حرية الملاحة لأسطولها البحري فاستولت على مضيق هرمز في الخليج العربي (الذي كان من مراكز البرتغاليين) عام ١٦٢٢ ، وعلى ميناء مدراس عام ١٦٣٩ ثم على إقليم البنغال عام ١٧٥٧ وبعدها تنازلت هولنده عن ممتلكاتها في شبه القارة الهندية وملقا لبريطانيا . وتأسست شركة الهند الشرقية البريطانية لاستغلال المواد الخام في هذه البلاد الواسعة ولتصريف المنتجات البريطانية المصنعة فيها . وفي عام ١٨٥٨ تأسست الامبراطورية الهندية البريطانية ، والتي كانت تخضع للتاج البريطاني مباشرة ثم عينت الملكة فيكتوريا نفسها امبراطورة على الهند عام ١٨٧٧ .

وقد عملت بريطانيا على انتشار البعثات التبشيرية في الهند وإقامة المدارس الانجليزية وتأييد الهندوس على حساب المسلمين وتعيين الهندوس في الوظائف المرموقة والاستعانة بهم في إدارة الحكم ، بل وللخدمة في الجيش

وبعد مفاوضات استمرت طويلاً بين كل من المجلس الوطني الهندي والاتحاد الاسلامي والحكومة البريطانية أبرم البرلمان البريطاني قانون استقلال الهند في ١٨ يوليو ١٩٤٧ وأهم ما جاء فيه

« تنشأ اعتباراً من ١٥ أغسطس ١٩٤٧ دولتان مستقلتان من طراز الدومينيونات (أي المستعمرات ذات النظام الذاتي الخاضعة لاشراف التاج البريطاني) في الهند تعرف احداهما بالهند وثانيتهما بالباكستان ، وسيكون في كل دولة حاكم عام يدير الدومينيون ويتم تعيينه من قبل صاحب الجلالة » .

وبحسب التوزيع الجغرافي للجماعات المسلمة في الهند صارت جمهورية باكستان تتألف من جناح شرقي يعرف باسم « باكستان الشرقية وآخر غربي يعرف باسم « باكستان الغربية » . وتفصل الأراضي الهندية بينهما[١] . وكان محمد علي جناح هو أول رئيس لهذه الجمهورية الاسلامية الجديدة في الهند والتي لم يظهر دستورها إلى الوجود إلا في عام ١٩٥٦ .

وعلى ذلك بدأت عملية تهجير السكان بين الجمهوريتين الجديدتين الهند والباكستان بعد يوم ١٥ أغسطس عام ١٩٤٧ ، فهاجر من هندوستان الى باكستان نحو عشرة ملايين مسلم في حين هاجر من باكستان الى هندوستان أقل من ستة ملايين هندوكي[٢] . وكانت هذه الهجرة في صالح الهندوس حيث لم يستطع المهاجرون المسلمون حمل أموالهم وممتلكاتهم الى أراضي باكستان . وفي الولايات والمدن والقرى التي تضم أقليات من المسلمين

(١) (أ) د . حسن أبو العينين « جمهورية بنجلاديش الشعبية . » الموسوعة الجغرافية للعالم الإسلامي - جامعة الامام محمد بن سعود الاسلامية (الرياض) - تحت الطبع .
(ب) محمود شاكر « باكستان » بيروت ١٣٨٢ هـ (١٩٧٢) ص ٣٥ .

(٢) احسان حقي « باكستان ماضيها وحاضرها » دار النفائس بيروت (١٩٧٣) ص ٢١٦ ص ٢١٩

هاجم الهندوس السكان المسلمين وذبحوا الكثير منهم وأحرقوا منازلهم وحقولهم واستولوا على ممتلكاتهم ، بل ظهرت عصابات هندوسية كانت وظيفتها قطع الطرق على المسلمين المهاجرين والاستيلاء على ممتلكاتهم وذبحهم وهدفت الحكومة الهندية من وراء عملية تهجير المسلمين القضاء على الجماعات المسلمة في الهند قضاء مبرماً ، وازعاج باكستان وارباكها اقتصادياً واجتماعياً والاستيلاء على أراضي المهاجرين ومنحها للهنادكة . فيعتبر الهندوس أن أراضي شبه القارة أشبه بأمهم البقرة ، وأن بتر أي جزء منها أشبه ببتر طرف ما من البقرة الأم ، وهذا في اعتقادهم أثم عظيم . ونظراً لاضطهاد الهندوس للمسلمين في الهند ، ومحاولتهم القضاء على كل ماهو مسلم ، اعتبرهم الأستاذ حقي « بأنهم يهود الشرق بل وأنهم أشد قسوة وخطراً على العرب والمسلمين مثلهم كمثل اسرائيل »[1] . وعن أسباب قتل الهندوس للمسلمين في الهند وذبحهم وهتك أعراض نسائهم أيام عمليات التهجير يقول أحد قادتهم : « بأن المسلمين في الهند مثل النمل ويجب علينا أن نسحقهم جميعاً ... » وهذا إن دل على شيء فإنما يدل على مدى التعصب الأعمى الذي يكنه الهندوسي للمسلم في الهند .

ولم تقتصر أضرار عملية تقسيم شبه القارة الهندية الباكستانية في يوم ١٥ أغسطس سنة ١٩٤٧ الى جمهوريتين كبيرتين هما جمهورية الهند وجمهورية باكستان على ما أصاب المسلمين بوجه خاص من أضرار فادحة بل ظهرت عدة مشكلات سياسية كذلك تتلخص فيما يلي :

---

(١) المرجع السابق (١٩٧٣ م) ص ١٧٠

(أ) مشكلة كشمير :

تقع ولاية كشمير في أقصى شمال شبه القارة الهندية - الباكستانية الى الجنوب من عقدة بامير ، ومن ثم تحتل مركزاً استراتيجياً مهماً فيما بين دول شبه القارة الهندية والدول الأخرى التى تقع الى الشمال منها . وتبلغ مساحتها نحو ٨٢ ألف ميل مربع ، وبلغ عدد سكانها نحو ٤٫٦ مليون نسمة عام ١٩٦٣ (وبلغ عددهم ٨ مليون نسمة ١٩٨٤) وبعد عملية تقسيم شبه القارة الهندية – الباكستانية كانت كشمير أمارة يتألف أغلبية سكانها من المسلمين (٧٥٪ من مجموع السكان) ، بينما يحكمها مهراجا من الهندوس[1] ، ويتركز سكانها الهندوس في جنوب شرق كشمير ، بينما ينتشر المسلمون في القسم الشمالي الغربي منها . وقد رفض مهراجا كشمير الانضمام الى أي من الهند أو الباكستان بعد عملية التقسيم عام ١٩٤٧ . ومن ثم ثار عليه سكان كشمير المسلمون طالبين الانضمام الى جمهورية الباكستان وعضد حركتهم قبائل الباثان المسلمين ، وبقية سكان الباكستان . فهرب المهراجا الى الهند وطالب بتدخلها لحمايته وضم كشمير الى جمهورية الهند . وعلى ذلك دخلت كشمير وحدات من الجيش الهندي لتحطم تحركات الباثان ولمنعهم من ضم هذا الامارة الى الباكستان ، ورأت الباكستان أن من واجبها كذلك ارسال وحدات من قواتها العسكرية لتحارب في كشمير أمام القوات الهندية ولتحمي سكان كشمير المسلمين . ونشبت الحروب الدامية التي وقع ضحيتها آلاف القتلى والجرحى وتدخلت الأمم المتحدة لحل هذه المشكلة وأمرت بإيقاف الحرب عام ١٩٤٩ وتحديد خط وقف النار ، وتجريد ولاية جمو وكشمير من القوات العسكرية واجراء استفتاء محايد تحت إشراف الأمم المتحدة .

---

(١) باع الأحلير أراضي كشمير الى أسرة الدوجرا الهندوكية بمبلغ ٧,٥ مليون روبية وكان لهم حق استغلالها لمدة مائة عام كانت تنتهي عام ١٩٤٦ .

واتهمت الهند الباكستان بالإغارة على كشمير ، بينما اتهمت الباكستان الهند برفض طلب الأكثرية المسلمين من سكان كشمير بالانضمام الى جمهورية الباكستان . وتنقسم ملكية أرض كشمير اليوم بين الهند والباكستان بصورة مؤقتة . وأعلنت الهند عام ١٩٥٦ بأن الأراضي الكشميرية التى استولت عليها وحدات الجيش الهندي تعد جزءاً لايتجزأ من أراضي الهند نفسها . وبطبيعة الحال لم توافق الباكستان على هذا الوضع ، ولم تجد الأمم المتحدة الحل المناسب الذي يرضي كل من الطرفين . وقد شب النزاع ، والاضطراب من جديد عام ١٩٦٥ على الحدود الشمالية الشرقية من كشمير ، وحاولت الصين الشعبية وضع يدها على أراضي الحدود الشرقية لكشمير . وتحت إشراف الأمم المتحدة وضعت الهند القسم الجنوبي الشرقي من كشمير تحت ادارتها بينما صار القسم الشمالي الغربي تحت اشراف الادارة الباكستانية ، ولا تزال مشكلة كشمير تمثل حتى اليوم أزمة سياسية كبرى عرقلت تقدم العلاقات التجارية والثقافية والارتباطات الودية بين الجمهوريتين الكبيرتين المتجاورتين الهند والباكستان الاسلامية .

(ب) مشاكل الحدود السياسية الشمالية على سفوح الهيملايا :

على الرغم من عظم ارتفاع جبال الهيملايا وشدة انحدارها وتضرسها ووقوفها على شكل حائط عظيم من الصعب اجتيازه وكونها حدوداً طبيعية جيدة ، إلا أنها منطقة التقاء حدود ثلاث دول كبرى هي الاتحاد السوفيتي والصين الشعبية والهند . ومن ثم شب النزاع بين هذه الأطراف حول ملكية بعض الأراضي الاستراتيجية المهمة ، وبشأن الوضع الفعلي للحدود السياسية بينهما .

وسعت الصين الشعبية للاستيلاء على التبت ودخلتها عام ١٩٥٠

واعتبرتها جزءاً من أراضيها عام ١٩٥١[١] . ومن ثم أصبحت الصين الشعبية تشارك الحدود الشرقية لجمهورية الهند . وقام سكان التبت بثورة ضد الصين ، إلا أن النجاح لم يكن حليفهم وهرب الدالاي لاما الى الهند عام ١٩٥٩ . وأعلنت الصين الشعبية حق ملكيتها لبعض الأراضي بإقليمي أسام وجروال ، وتصادمت وحدات الجيشين الصيني والهندي في عدة مناطق على الحدود الشمالية وخاصة على الحدود الشمالية الشرقية للهند وفى منطقة لاداخ Ladakh في كشمير .

وطالبت الصين الشعبية من جديد عام ١٩٦٢ حق امتلاكها الأراضي التي تقع الى الجنوب من خط ماكمهون[٢] Mc-Mahon Line . ومن ثم لاتزال مشاكل الحدود السياسية بين الصين الشعبية والهند قائمة ولم تحل بعد بينما تم الاتفاق بين الصين الشعبية والباكستان (تبعاً لاتفاقية بكين عام ١٩٦٣) على الحدود التي تفصل بين أراضي كل منهما[٣] .

(جـ) مشكلة حيدر أباد :

تعد ولاية حيدر أباد من أكبر الولايات مساحة في الهند حيث يصل مساحتها الى نحو ٣٥٠ ألف كم٢ وتشغل القسم الأوسط من هضبة الدكن ، وقسمت أراضيها اليوم بين ولايات اندهرا براديش وشمال شرق ميسور

---

(١) كانت التبت تعتبر دائماً جزءاً من الامبراطورية الصينية إبان فترات ازدهارها ولكن عندما يضعف نفوذ الامبراطورية سرعان ما يستقل سكان التبت عن الصين . وقد استقلت التبت عن الصين منذ عام ١٩١٢ ، إلا أن الصين الشعبية نجحت في استعادتها من جديد منذ عام ١٩٥١ .

(٢) هو عبارة عن الحدود السياسية الشمالية لجمهورية الهند والتى اتفق عليها بين كل من الهند والتبت عام ١٩١٤ .

(٣) د. حسن أبو العينين « جغرافية العالم الإقليمية آسيا الموسمية ... » الطبعة التاسعة – الاسكندرية (١٩٨٧) .

وجنوب غرب ولاية ماهراشترا وقد كان يحكم هذه الولاية قبل عملية التقسيم عام ١٩٤٧ حاكم مسلم ومقر حكمه كان في مدينة حيدر أباد . وقد أعلن هذا الحاكم رغبته في الانضمام لجمهورية باكستان الاسلاميه ولكن نظراً لبعد أراضي حيدر أباد عن كل من أراضي باكستان الشرقية من ناحية وباكستان الغربية من ناحية أخرى وأحاطها بولايات هندوسية . فأعلن الحاكم بأن الولاية ستكون مستقلة عن كل من الجمهوريتين الجديدتين . فأسرعت الحكومة الهندية بطرد المسلمين من الولاية واضطهادهم واجبارهم على ترك ممتلكاتهم والرحيل عن الولاية بل ودخل الجيش الهندي ولاية حيدر أباد في ١٤ سبتمبر عام ١٩٤٨ ، وأجبر حاكمها التنازل عن الحكم وضم هذه الولاية الى اتحاد الولايات الهندية . والى جانب الأعداد الكبيرة من المسلمين في ولاية حيدر أباد فهناك أقليات اسلامية أخرى في كثير من الولايات الهندية . وتصل نسبة المسلمين في جمهورية الهند اليوم الى نحو ٩٪ من جملة عدد السكان الذين بلغ عددهم نحو ٧٤٦ مليون نسمة عام ١٩٨٤ . ومع ذلك فإنهم يعتبرون مواطنون من الدرجة الثانية ، ومن النادر أن يشغل أي منهم مناصب إدارية مرموقة .

(د) مشكلة جوناجاد :

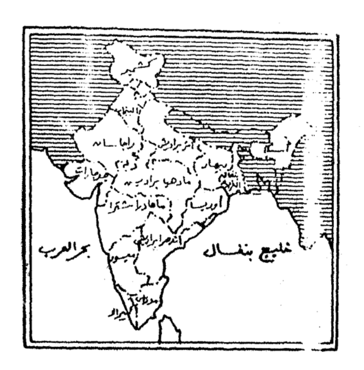
تعد أراضي منطقة جوناجاد Junagadh من أقدم الأراضي التي دخلها التجار العرب المسلمون في الهند . وتشغل هذه المنطقة هضبة كثياوار Kathiawar الواقعة في شبه جزيرة جوجارات Gujarat والتي تنحصر بين خليجي كاتش Kutch وكامباي Cambay وتطل على البحر العربي . وقد كان ميناء بوربان دار Porbandar هو الميناء الرئيسي الذي يربط بين الطريق الملاحي للتجارة العربية فيما بين ميناء الديبل (كراتشي) في الشمال وبمباي في الجنوب . وما حدث في ولاية حيدر أباد تكرر حدوثه كذلك في هذه

المنطقة الاسلامية فقد أعلن سكان الإقليم عن رغبتهم في الانضمام لجمهورية باكستان عام ١٩٤٧ ، ولكن أسرعت القوات الهندية والجماعات الهندوسية المتعصبة بطرد المسلمين من هذه الأراضي واجبارهم على الرحيل الى كراتشي وضمت أرض إقليم شبه جزيرة جوجارت إلى اتحاد الولايات الهندية ولا يزال يوجد في مدينة أحمد أباد عاصمة الإقليم نسبة كبيرة من المسلمين .

وفي يوم ٢٦ يناير ١٩٥٠ دخل اتحاد الولايات الهندية (بهارات Bharat) مجموعة دول الكومنولث بعد أن أعلن الاتحاد نفسه جمهورية ديموقراطية . وفي مارس عام ١٩٥٦ اشترك اتحاد ولايات الباكستان في مجموعة دول الكومنولث بعد أن أعلن هذا الاتحاد كذلك بكونه جمهورية ذات سيادة .

وتتكون جمهورية الهند الديموقراطية اليوم من اتحاد خمسة عشر ولاية ، وانضمت إليها عشر ممتلكات مختلفة . ويوضح الجدول التالي بيان بالولايات الهندية التى تتألف منها جمهورية الهند الديموقراطية ومساحة كل منها وعدد سكانها عام ١٩٦٣ واللغة السائدة فيها . (شكل ٢٨) .

وكانت جمهورية الباكستان تتكون ر قبل عملية التقسيم عام ١٩٤٧) من عدة ولايات اتحادية كذلك تشمل البنغال الشرقية (بالباكستان الشرقية) والبنجاب والسند وكالات ومكران وبلوخستان وسوات وباهاوالبور وخاربور (بالباكستان الغربية) . ونتج عن عملية التقسيم هذه انفصال الباكستانيتين بأراضي هندية واسعة ، هذا الى جانب الاختلاف في المظاهر الطبيعية والبشرية والاجتماعية بين الباكستانيتين على الرغم من أن السكان فيهما يدينون بالاسلام . ومن ثم طالبت الحكومة المركزية في داكا بالانفصال عن بقية أراضي الجمهورية الباكستانية وتزعم حزب العوامي



شكل ([illegible]) الولايات في جمهورية الهند الديموقراطية

(حزب الشعب) طلب الانفصال - وفي مارس ١٩٦٩ قامت ثورة عسكرية بيضاء بقيادة الرئيس يحيى خان تطالب بفصل الباكستان الشرقية عن جمهورية الباكستان . وأيدت الهند مطالب حزب العوامي ، وأجبرت باكستان الغربية الأفراج عن الشيخ مجيب الرحمن رئيس حزب العوامي وصاحب فكرة الأنفصال وبعد عودته انتخبه شعب باكستان الشرقية رئيساً لجمهورية جديدة عرفت باسم « جمهورية بنجلاديش » . وعند منتصف عام ١٩٧٢ كانت معظم دول العالم بما فيها باكستان الغربية قد اعترفت بميلاد هذه الدولة الجديدة[١] والتي تتكون من أربع أقسام ادارية هي

(١) د. حسن أبو العينين « جمهورية بنجلاديش الشعبيه » الموسوعة الجغرافية الاسلامية جامعة الامام محمد بن سعود الأسلامية (تحت الطبع) .

ويلاحظ أن مدينة « داكا » هي عاصمة جمهوريه بنجلاديش الشعبية ، في حين كانت

دلهي	دلهي	----	٠٫٥٧٣	٢٫٦٥٠
هيمشال براديش	سيملا	----	١٠٫٨٨٥	١٫٣٥٠
جزر لاكاديف	كوزهيكود	----	١١	٢٤
ددرا ونجارهفلي	----	-	١٨٩	٥٧
جوا، ودامان ، وديو	بانجيم		١٫٤٢٦	٦٢٦
أراضي الحدود الشمالية الشرقية	شيلونج	-	٣١٫٤٣٨	٣٣٦
بوند تشيري	بوند تشيري	----	٠٫١٨٥	٣٦٩

شيتاجونج وداكا وكولنا وراجشاهي وعاصمتها مدينة داكا ويزيد عدد سكانها في الوقت الحاضر عن ١٢٠ مليون نسمة ونحو ٨٥٪ منهم مسلمون .

٤ - الأديان في شبه القارة الهندية - الباكستانية :

تبعاً لتعدد الجماعات البشرية التي وفدت الى أراضي شبه القارة الهندية الباكستانية ، وعزلة بعض الجماعات عن بعضها الآخر تنوعت العبادات والمعتقدات في شبه القارة . ومن ثم نجد بعض القبائل تدين بالوثنية وبعضها الآخر بعبادة الطبيعة كما يعتنق بعضها الآخر البوذية والهندوسية ويدين بعض سكانها بالمسيحية في حين تسود تعاليم الدين الاسلامي الحنيف بين سكان باكستان الاسلامية وبنجلاديش وبين الأقليات الاسلامية في هضبة الدكن .

وبلغ عدد سكان شبه القارة الهندية - الباكستانية نحو ٩٧٨ مليون نسمة عام ١٩٨٤ وبلغت نسبة المسلمين منهم نحو ٣٠٪ . وتعد جمهورية باكستان الاسلامية وجمهورية بنجلاديش الشعبية أكبر دولتين اسلاميتين في شبه القارة . فحسب بيانات عام ١٩٨٤ بلغت نسبة المسلمين في باكستان الاسلامية نحو ٩٠٪ من جملة عدد السكان البالغ عددهم نحو ٩٣ مليون نسمة في ذلك العام وخلال نفس الفترة بلغت نسبة المسلمين في بنجلاديش نحو ٨٥٪ من جملة عدد السكان فيها والذي بلغ ٩٦ مليون نسمة عام ١٩٨٤ . وحسب بيانات عام ١٩٤٧ كان يدين بالهندوسية في شبه القارة الهندية الباكستانية نحو ٣٥٠ مليون نسمة وبالاسلام نحو ١٠٠ مليون نسمة ، في حين بلغ عدد من يعتقدون بالبوذية ٨ مليون نسمة وبديانة السيخ نحو ٧ مليون نسمة ، ومن ثم قسمت أراضي شبه القارة سياسياً على أساس التوزيع الجغرافي للسكان الذين يعتنقون الديانتين الرئيسيتين في البلاد وهما الديانة الهندوسية ، والدين الاسلامي الحنيف .

ويوضح الجدول الآتي تقسيم السكان في جمهورية الهند عام ١٩٦٢ بحسب الديانات المختلفة[1]

(١) محمود شاكر « باكستان » مؤسسة الرسالة بيروت ١٣٨٢ هـ (١٩٧٢) ص ٤٧ .

الديـانة	عدد المدينين بها (بالمليـون)	النسبة المئوية
الهندوسية .	٣٢٠	٢ر٨٤٪
الاسـلام	٤٠	٥ر١٠٪
السـيخية	٨	١ر٢٪
النصـارى	١٠	٦ر٢٪
الجـانس	٢	٥ر٠٪
البـوذية		
البارسية (المجوسية)	٣٢٢ر٠	٠٩ر٠٪
اليهـودية		
المجمـوع	**٣٢٢ر٣٨٠**	٪١٠٠

ويلاحظ أن المسلمين في بنجلاديش يتبعون المذهب السني في حين أن أكثر من نصف عدد المسلمين في باكستان الاسلامية يتبعون المذهب الشيعي ، وقد تأثر انتشار هذين المذهبين ، السني والشيعي ، بين سكان باكستان الاسلامية تبعاً للمذاهب التي كان يدين بها حكام الولايات الاسلامية الباكستانية خلال الفترات التاريخية المختلفة . وتفرع من المذهب الشيعي مذاهب ثانوية أخرى منها الشيعة المعروفون باسم « اتباع أغاخان » ويطلق عليهم كذلك اتباع الامام الاسماعيلي .

فقد قام أحمد خان (١٨١٧ — ١٨٩٨) بتفسير القرآن الكريم تفسيراً يتفق مع آرائه التي تنادي بحضارة الغرب والتشبه بهم ، كما أنكر على الاسلام تعدد الزوجات . ثم جاء بعده ميرزا غلام أحمد القادياني (١٨٣٩

- ١٩٠٨) الذى أدعى أنه المسيح المنتظر وأفتى بقبول الحكم الانجليزى في البلاد . وعند وفاته ظهرت الأحمدية (جماعة لاهور) والقاديانية وحرمت الجماعة الأخيرة الصلاة على الموتى ، وأعلنوا بأن المسلمين الذين لم يشتركوا في مبايعة المسيح المنتظر هم كافرون[1] . ومن ثم فإن هذه التعاليم الجديدة تتعارض مع العقيدة الاسلامية وتخالف ما جاء في القرآن الكريم واعتبر الدستور الباكستاني الذي صدر عام ١٩٧٤ أتباع الطائفة الأحمدية ، على أنهم أقلية غير مسلمة .

وقد استقبل سكان شبه القارة الهندية - الباكستانية الاسلام بالبشر والترحاب ، ووجدت تعليم الدين الاسلامي قبولاً رائعاً في هذه البلاد ، ونبذ الكثير من السكان التعاليم الوثنية أو الهندوسية أو البوذية القديمة ، وساوى الاسلام بين الطبقات المختلفة للشعب وآخى بين كل مسلم وآخر .

أما الهندوسية التى تنتشر بين سكان جمهورية الهند الديموقراطية وكذلك في مقاطعة السند على الحدود الباكستانية - الهندية حيث تظهر هنا بعض الأقليات الهندوسية فتنص على أن الإله براهما Brahma خلق الكون من فمه وبإشارات من أذرعه وحركات قدميه خلق البراهما أربع طبقات اجتماعية تتدرج مكانتها في المجتمع الهندوسي من أعلى إلى أسفل كما يلي :

(أ) البرهمان أو القساوسة وهى أعلى الطبقات الاجتماعية مكانة .
(ب) الكشترية أو المحاربون ووجهاء المجتمع
(حـ) الفيسيا أو التجار .
(د) السدرا أو الطبقات العاملة وهي أقل الطبقات الاجتماعية مكانة .

---

١) (أ) اد. حسن أبو العينين « جمهورية بنجلاديش الشعبية .. » الموسوعة الجغرافية للعالم الاسلامي - جامعة الامام محمد بن سعود الاسلامية الرياض - (تحت الطبع) .
(ب) محمود شاكر « باكستان .. » بيروت (١٩٧٢) ص ٥٤ .

ويعتقد أتباع الهندوسية بتناسخ الأرواح أى انتقال الروح من جسد الى آخر . ويقدس الهندوس البقرة حتى العبادة ويحرمون لحمها . كما تقوم الهندوسية على عبادة الأرواح وتقديسها حتى ولو كانت لأدنى الحيوانات ويرفضون قتل الحشرات . كما تقدس الهندوسية الأشجار الكبيرة القديمة العُمر ويحرمون قطع أغصانها حتى ولو كانت تعوق حركة المرور في الطريق .

ويتفرع من الهندوسية عدة ديانات ثانوية منها الجانس Jains والبارسية Parsis أو الزوروستريين Zoroastrains (أي المحاربون القدماء الذين جاءوا من بلاد فارس Parsia) ويوجد في كراتشي نسمة من نفعة من البارسيين يقدر عددهم بنحو ٢٠ ألف نسمة

- وتعتمد عبادة الجانس على تقديس كل مافي الطبيعة وعلى اعتبار أن كل مافيها هو عبارة عن كائن حي بصور مختلفة . أما البارسيون فهم أتباع زرداشت ويعرفون كذلك بالمجوس عبدة النار ، ويستقر أغلبهم في بمباي وكراتشي .

أما الديانة البودية Buddhists فهي عبارة عن مزيج من القواعد الهندوسية ونعاليم جديدة وضعها أمامهم الأعظم جواتاما بودا G.Budda الذى حرم قتل الكائنات الحية ، ولكنهم يذبحون الحيوانات والطيور ويأكلون لحومها .

أما الديانة السيخية Sikhism فقد وضعت أسس هذه العقيدة في القرن السادس عشر على يد «جودو» أو المعلم الذي تأثر بالهندوسية وببعض تعاليم الاسلام . وقد منحه السلطان آكبر مساحة من الارض عام ١٥٧٧ م وانشئت فوقها فيما بعد مدينة أمريتسار Amritsar وهي المدينة المقدسة عند السيخ . ويحرم السيخ عملية قص الشعر وخاصة شعر الشارب واللحي

وقد استطاع رانجيت سنج أن يقيم لهم دويلة صغيرة في إقليم البنجاب عام ١٨٠٩ م[1] .

٥ - اللغات في شبه القارة :

تبعاً لتعدد الأجناس البشرية التي وفدت الى شبه القارة الهندية - الباكستانية اصبحت هذه البلاد متحفاً فريداً من حيث تنوع اللغات فيها . فحسب بيانات عام ١٩٢١ تبين أن هناك نحو ٢٢٥ لغة مختلفة في شبه القارة الهندية - الباكستانية ولو أن بعض هذه اللغات ذات صلة كبيرة ببعضها الآخر . ويمكن جمع هذه اللغات المختلفة في أربع مجموعات لغوية كبرى هي[1] :

١ - عائلة اللغات الهندية - الأردية :

وتتألف من ٢٧ لغة من أهمها الهندية والماراثية والبنغالية والجورانية والراجاسانية والبنجابية والأسامية ، وكان يتحدث بها نحو ٣٥٠ مليون نسمة من سكان شبه القارة عام ١٩٢١ .

٢ - عائلة اللغات الدرافيدية : وتتألف من ١٤ لغة من أهمها التالجو Telegu والتاميلية والكانارية والملايالامية وكان يتحدث بها نحو ٩٠ مليون نسمة . (شكل ٢٩)

٣ - عائلة اللغات الصينية - التبتية :

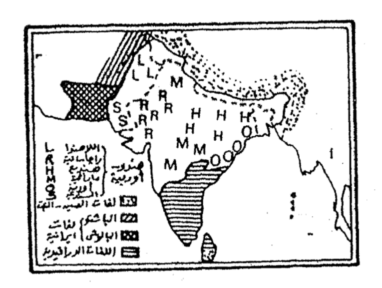
ويتحدث بها مجموعة محدودة جداً من سكان شبه القارة الهندية -

(1) Stamp. D.L., "India and Pakistan", London (1956).

الباكستانية حيث يقتصر انتشارها بين سكان شمال شرقي الهند بجوار السفوح الجنوبية لمرتفعات الهيملايا .

٤ - عائلة اللغات الاسترالية - الآسيوية :

وتتألف من ١٩ لغة وكان يتحدث بها نحو ٥ مليون نسمة من سكان شبه القارة .



شكل (٩) اللغات الرئيسية في شبه القارة الهندية - الباكستانية

هذا الى جانب انتشار اللغات الايرانية خاصة في إقليم مرتفعات سليمان وغرب جمهورية باكستان الاسلامية وفي بعض أجزاء من الهيملايا والبنجاب وأعظمها انتشاراً لغة الأوردو . وتستخدم اللغة الهندية واللغة الانجليزية معاً في الأعمال الحكومية وبمعظم مدارس الدولة . وتتمثل أعظم اللغات شيوعاً في الهند في خمسة عشر لغة من أهمها . الهندية والكشميرية ، والملايالامية ، والماراثية ، والأورية والبنجابية ، والسنسكريتية والسندهية والتاميلية والتالوجية والأردو والكندا .

ثانياً – الوحدات التضاريسية الكبرى في شبه القارة الهندية – الباكستانية

(١) التكوين الصخري والبنية الجيولوجية :

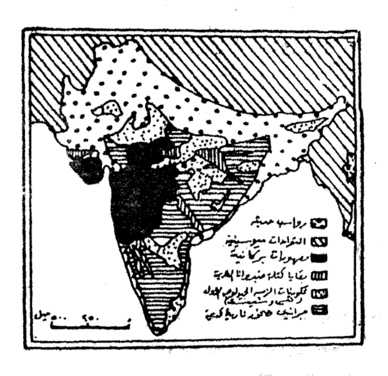
عند الحديث عن الوحدات التضاريسية الكبرى في شبه القارة الهندية – الباكستانية ، يحسن أن نشير الى أثر كل من التكوين الصخري ونظام البنية الجيولوجية في تنوع الظاهرات التضاريسية من جزء إلى آخر في شبه القارة . ويمكن أن نميز ثلاثة نطاقات جيولوجية مختلفة في شبه القارة الهندية – الباكستانية تتمثل فيما يلي :

(أ) كتلة هضبة الدكن القارية الأركية القديمة في الجنوب .
(ب) نطاق مرتفعات الهيملايا الميوسينية في الشمال .
(جـ) سهل الكانج والسند (سهول هندوستان) في الوسط .

وتتألف الصخور القديمة لكتلة هضبة الدكن من صخور أركية نارية ومتحولة من بينها البازلت والنيس والشيست ، وتعرف مجموعة الصخور

الجرانيتية النارية التى تنتشر في القسم الجنوبي من هضبة الدكن باسم مجموعة شارنوكيت Charnockite أما مجموعة الصخور المتحولة والتي يسود أنتشارها في القسم الشمالي من هضبة الدكن فتعرف باسم مجموعة دهاروار Dharwar Series وهى تتألف أساساً من الفيليت والأردواز والشيست والرخام . (شكل ٣٠) .

وقد أجمع الجيولوجيون على أن هضبة الدكن كانت جزءاً من القارة الجنوبية القديمة العظمى التي اطلق عليها اسم قارة جندوانا . فقد أكدت الأدلة العلمية المستمدة من خصائص البنية الجيولوجية والتكوين الصخري



شكل (٣٠) التركيب الجيولوجي العام في شبه القارة الهندية الباكستانية

والخصائص المغنطيسية للصخور والمناخ القديم والحفريات المنطمرة فى الصخور على أن هضبة الدكن ذات الصخور الأركية القديمة كانت جزءاً من قارة جندوانا . وتعرضت هذه القارة الأخيرة لعمليات التكسر والترحزح الأفقي تبعاً لأنصهار مواد السيما خلال نهاية الزمن الجيولوجي الأولى واستقرت كتلة هضبة الدكن في موقعها الحالي بعد أن بردت المصهورات السيمية السفلية الواقعة تحت قشرة الأرض السيالية .

ولم تتأثر تكوينات هضبة الدكن القديمة بفعل حركات الرفع التكتونية الحديثة خلال الزمن الجيولوجي . وعلى ذلك فإن حوافها الجبلية التى تعرف باسم مرتفعات الغات الغربية في الغرب ، ومرتفعات الغات الشرقية في الشرق عبارة عن حواف صدعية ظهرت نتيجة لعمليات الشد الصدعي . ومع ذلك فقد تعرضت هضبة الدكن لحركات تكتونية أخرى أدت الى انبثاق المصهورات اللافية من باطن الأرض وانتشارها على سطح الأرض مكونة ما يعرف باسم الهضاب البازلتية . وتغطى المصهورات البازلتية مساحات واسعة من شمال غرب هضبة الدكن في ولايتي ماديها براديش وماهاراشترا .

وتتألف اللافا البازلتية في شمال غرب هضبة الدكن من اللافا البازلتية السليكية أو الثيوليتية Siliceous or Tholeiitic basalts ويعزى سبب وقوع هذه الهضبة البازلتية عند هوامش هضبة الدكن الى ظروف نشأتها على طول مناطق انفصال القارات وانبثاق اللافا السليكية (الحمضية) على سطح الأرض . ومن المعروف أن البازلت يقاوم فعل عوامل التعرية ، وعند انبثاق المصهورات اللافية في الصخور وظهورها على شكل غطاء لافي على سطح الأرض فقد تتآكل الصخور الأخرى المجاورة بفعل عوامل التعرية بدرجة أكبر منها فى البازلت الذي يحمي بدوره الصخور الواقعة تحته ، ويظهر في هذه الحالة على شكل قلنسوات واسعة الامتداد تغطي الصخور وتتكون

بذلك الهضاب البازلتية . كما استنتج الجيولوجيون بأن انبثاقات اللافا الثيوليتية في شمال غرب هضبة الدكن لم تحدث خلال مرحلة واحدة عند نهاية الزمن الجيولوجي الأول بل انبثقت كذلك خلال عدة مراحل أخرى متعاقبة .

ويرجح الجيولوجيون أن نطاق **مرتفعات الهيملايا الشمالية** تكون خلال الزمن الجيولوجي الثالث . وقد كان هذا النطاق يمثل جزءاً عميقاً من بحر تثيس Tethys الجيولوجي القديم ، الذي ظل موجوداً بين قارتي جندوانا في الجنوب وأنجارا في الشمال حتى بداية الزمن الجيولوجي الثالث . ويرجح الأستاذ واديا D.N. Wadia[1] بأن حركات الرفع التي أصابت قاع هذا البحر حدثت بالتدريج خلال فترات جيولوجية طويلة استمرت من أواخر الزمن الجيولوجي الثاني حتى منتصف الزمن الجيولوجي الثالث وإن دل حدوث البراكين والزلازل في بعض أجزاء هذه الجبال على شيء فإنما يدل على أنها ليست مستقرة تماماً بعد ، بل هي عرضة للتعديل والتشكيل حتى اليوم . ولم تقتصر حركة الرفع العظمى على رفع صخور الزمن الثالث فقط الى أعلى ، بل ارتفعت معها صخور قديمة أخرى ، منها صخور أركية نارية مثل تلك التي تظهر في قلب الثنيات المحدبة العظمى للسلاسل الجبلية . ويعلو هذه الصخور التكوينات الأحدث منها والتي ترجع الى الزمنين الجيولوجيين الثاني والثالث[2] .

واجمعت نتائج الدراسات الجيولوجية الحديثة على أن نطاق مرتفعات الهيملايا يقع بين كتلتين قاريتين أركيتين قديمتين ، هما كتلة انجارا في الشمال

(1) Wadia, D.N. "The geology of India". 2nd edi. 1954 London.

(2) a- Dobby, E.H.G., "Monsoon Asia", 1961, London.

b- Ginsburg, N., "The pattern of Asia. "1958", London

وكتلة هضبة الدكن في الجنوب . ونتيجة لاتساع البحر الجيولوجي القديم (تثيس) كانت هوامش الكتل القارية المتجاورة أشبه بمناطق الثنيات الحوضية المقعرة العظمى وتجمعت عندها وفي البحر الجيولجي القديم الرواسب البحرية العظيمة السمك Geosynclinal Sediments .

وعند تحرك الألواح الجيولوجية (الواقعة أسفل طبقة السيما) فإن الهوامش القديمة للقارات تصبح هي الهوامش الفعلية لها ، وتعد مركزاً لحدوث الضغوط في اتجاهين متقابلين Compression بدلاً من الشد في اتجاهين متضادين Tension[1] . ومن ثم فإن الرواسب المتجمعة فوق أرضية الأحواض المقعرة العظمى تتعرض هي الأخرى للانضغاط بين اللوحين الجيولوجيين المتجمعين فتندفع الى أعلى وتكون السلاسل الجبلية العظمى .

وعند دراسة نظام التركيب الجيولوجي والتكوين الصخري للثنيات الحوضية المقعرة العظمى Geosynclines في جبال الهيملايا تبين أنها تتألف أساساً من عنصرين أساسيين هما :

١ - مجموعة الرواسب التى تجمعت عند قاعدة المنحدر أو السفح القاري فوق القشرة المحيطة أو صخور السيما وتعرف باسم رواسب فوق السيما Ensimatic Sediments ، وينتمي الى هذه المجموعة من الرواسب كذلك تلك التى تتجمع فوق أرضية البحار الحوضية

(1) Heather, D.C., "Plate Tectonics," London, Edward Arnold, (1979).

وانظر كذلك :

د. حسن أبو العينين « الألواح الجيولوجية ونظمها التكتونية » كتاب مترجم جامعة الكويت ، (١٩٨٨) .

الهامشية المتراجعة . ويطلق بعض الجيولوجيين على هذا الجزء من الثنية الحوضية المقعرة العظمى والذى تتجمع فيه الرواسب فوق القشرة المحيطة تعبير Eugeosyncline .

٢ مجموعة الرواسب التى تتجمع فوق صخور السيال Ensialic Sediments والممثلة في الثنية الحوضية المقعرة العظمى ، ويعرف هذا الجزء من الثنية باسم Miogeosyncline .

وعندما يتعرض هذان القسمان السابقان في الثنية المقعرة الحوضية العظمى لعمليات الضغط في اتجاهين متقابلين ، يتأثر كل من هذه الرواسب بدرجات متفاوتة ، وتنثني التكوينات الأرسابية على شكل ثنيات أو طيات التوائية محدبة وأخرى مقعرة عظمى ويصاحبها حدوث فعل التصدع .

وعلى ذلك تمتد محاور الثنيات المحدبة العظمى في مرتفعات الهيملايا من الغرب الى الشرق ، كما أنها تتألف من عدة سلاسل جبلية متجاورة تبعاً لحدوث عمليات الضغط خلال فترات متعاقبة وإن منطقة بامير كانت مركزاً رئيسياً لكل هذه العمليات ومن ثم تعرضت لعمليات الرفع المتوالية ونتج عن ذلك تعقد تركيبها الجيولوجي وتعرف بين الجيولوجين باسم « العقدة الجيولوجية » Geological Knot .

وفيما بين مرتفعات الهيملايا الألبية الميوسينة في الشمال ، وهضبة الدكن الأركية القديمة في الجنوب كانت بقايا امتداد بحر تثيس لا تزال ممثلة في شبه القارة الهندية الباكستانية حتى منتصف الزمن الجيولوجي الثالث . وتعرض البحر الضحل هنا منذ ذلك الوقت للامتلاء التدريجي بفعل الرواسب التى تقذفها الأنهار الجبلية العميقة النحت رأسياً والمنسابة فوق منحدرات مرتفعات الهيملايا . وعند نهاية الزمن الجيولوجي الثالث ظهرت أرضية السهول الوسطى الفاصلة بين التكوينات الألبيه شمالاً والكتلة

الأركية جنوباً وأختفت معالم بحر تثيس القديم .

وتتميز **سهول السند والكانج أو سهول هندوستان** بتكويناتها الفيضية العظيمة السمك وبعظم استواء سطحها وندرة ظهور أي ملامح تضاريسية فيها . وعلى طول مناطق الضعف الجيولوجي استطاع كل من نهر السند (الذي يمتد من الشمال الشرقي الى الجنوب الغربي) ونهر الكانج (الذي يمتد من الشمال الغربي الى الجنوب الشرقي) أن يشقا مجراهما في التكوينات الفيضية الحديثة وأن يأسرا الكثير من المجاري الرافدية الجبلية المنحدرة من مرتفعات الهيملايا . ويشترك مع نهر الكانج في المصب نهر برهمابترا الذي يعد نهراً مناضلاً ومنطبعاً . Antecedent stream and superimposed حيث استطاع أن يحتفظ بمجراه أو يطبعه على ما تحته من صخور على الرغم من تعرض أراضي حوضه لعمليات الرفع المستمرة . ولكن تبعاً لعظم استواء أسطح السهول الفيضية في القسم الأدنى من حوض برهمابترا والكانج فإن شكل مجاريهما الحالي إنما يعزى الى تغير مجاري الأنهار بعد حدوث الفيضانات العالية وكان أهمها فيضان عام ١٧٨٧ الذي نتج عنه تجمع مياه أنهار جامونا (برهمابترا) وماجنا في مصب واحد مع نهر الكانج ، وتكوين دلتا جديدة تقع الى الشرق من دلتا نهر الكانج القديمة في إقليم سندربان . وتبعاً لعظم حجم الرواسب النهرية فإن هذه الدلتا لا تزال في دور البناء وتتقدم في البحر بمعدل ١٨٠ قدم سنوياً . كما تطرح المجاري الدنيا لأنهار ماجنا وجامونا وبادما أراضي ارسابية وجسور طينية على جانبيها مع كل فيضان سنوي تعرف باسم أراضي « الشار » أو « ديارا » Char or Diara يتنافس المزارعون على امتلاكها وزراعتها لعظم خصوبة تربتها[1] .

---

(١) - حسن أبو العينين « جمهورية بنجلاديش الشعبية - دراسة في الجغرافيا الاقليمية » الموسوعة الجغرافية للعالم الاسلامي - جامعة الامام محمد بن سعود الاسلامية - الرياض (تحت الطبع)

ومن دراسة التركيب الجيولوجي للتكوينات الأرسابية في سهول هندوستان تبين أنها تتألف أساساً من ثلاث طبقات من أعلى إلى أسفل هي :

(أ) طبقة من الرواسب الفيضية الغرينية الشديدة اللزوجة والتماسك يتراوح سمكها من ١٢ - ١٦ م ويغلب عليها الشرائح الطينية الصفائحية وترجع نشأتها الى الارسابات الفيضية السنوية منذ بداية الهولوسين حتى الوقت الحاضر .

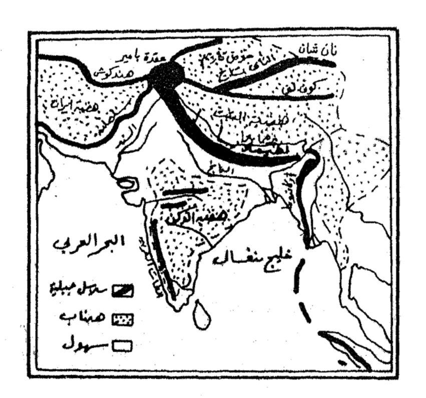
(ب) طبقة من الرواسب الفيضية السيلتية تقع أسفل الطبقة الأولى ويتداخل فيها تكوينات رملية حصوية وعقد صخرية تعرف باسم الكنكار Kankar ويتراوح سمكها من ١٠ - ١٥ م وترجع نشأتها الى الارسابات الفيضية خلال النصف الأعلى من البلايوستوسين .

(جـ) طبقة من الرواسب الحصوية البحرية تقع مباشرة فوق التكوينات الصخرية السفلية ويرجع عمرها الى نهاية الزمن الجيولوجي الثالث .

وتؤكد هذه النتائج أن سهول هندوستان كانت يوماً عبارة عن امتداد لخليج بنغال وبحر العرب ثم تعرضت مياه الخليج الضحلة لعمليات الأمتلاء التدريجي بفعل الرواسب النهرية الفيضية .

٢ - الوحدات التضاريسية الكبرى في شبه القارة :

يتضح مما سبق أنه يمكن تصنيف أرض شبه القارة الهندية - الباكستانية الى ثلاث وحدات تضاريسية كبرى وفقاً لتنوع التكوين الصخري ونظام البنية الجيولوجية والحركات التكتونية التى شكلت صخورها من ناحية وتبعاً لتنوع الظاهرات التضاريسية من قسم إلى آخر من ناحية أخرى . وتشتمل هذه الوحدات التضاريسية على ما يلي :



شكل (٣٩) الملامح التضاريسية العامة
لشبه القارة الهندية - الباكستانية

(أ) المرتفعات الشمالية العظمى (سلاسل مرتفعات الهيملايا) .
(ب) السهول الوسطى (سهول هندوستان) .
(جـ) هضبة الدكن . شكل ٣٩) .

(أ) المرتفعات الشمالية العظمى (سلاسل مرتفعات الهيملايا)

تتفرع السلاسل الجبلية الشمالية لمرتفعات الهيملايا العظمى من عقدة بامير Pamir Knot المعقدة التركيب الجيولوجي والعظيمة الارتفاع الشديدة التضرس . ويتراوح منسوب هذه العقدة الجبلية من ٢٢ - ٢٧

ألف قدم فوق مستوى سطح البحر . ومن بين أعالي القمم الجبلية هنا قمة جبل نانجا بربات Nanga Parbat (٢٦٫٦٦٠ قدم) وقمة جبل تريش Tirich (٢٥٫٢٣٠ قدم) وقمة جيلجيت (٢٤ ألف قدم) .

وتتفرع مرتفعات الهيملايا من هذه العقدة وتمتد شرقاً على شكل قوس عظيم الارتفاع والامتداد . ويبلغ طولها أكثر من ١٥٠٠ ميل . وفي منطقة كشمير تتألف مرتفعات الهيملايا من ثلاث سلاسل جبلية رئيسية تشمل مرتفعات الهيملايا الداخلية (سلاسل زنزكار Zanskar) ومرتفعات الهيملايا الوسطى (سلاسل رانجي Rangi) ومرتفعات الهيملايا الخارجية (سلاسل بير بانجال Pir-Panjal) . ويجاور أعالي سلاسل الهيملايا شمالاً في منطقة كشمير سلاسل جبلية أخرى عظيمة الأمتداد ، الارتفاع تعرف باسم مرتفعات قرة قورم Kara Karam ويتراوح منسوب هذه السلاسل الجبلية هنا من ٢٠ - ٢٦ ألف قدم فوق منسوب سطح البحر .

وعلى الرغم من شدة تضرس مرتفعات قرة قورم فإن سفوحها الشرقية تتصل بالمناطق الجبلية المجاورة لها عن طريق الممرات الجبلية الطبيعية فتسهم الممرات الجبلية المعروفة باسم جودوين Godwin وسوجت Suget وقرة قورم في ربط منطقة مرتفعات قرة قورم بكل من أراضي سينكيانج الصينية في الشمال وأراضي كشمير والقسم الشمالي من باكستان الاسلامية وشمال الهند في الجنوب الغربي . وتتغطى هذه المرتفعات بكميات هائلة من الثلوج خلال الفصل البارد من السنة وعند اذابتها خلال الفصل الحار يرتفع منسوب المياه في البحيرات التي تحتل الأحواض الجبلية .



(الوحة ٢) الطريق الجبلى الوعر عبر ممر خيبر .

وتمتد جبال الهيملايا نحو الشرق ويعظم ارتفاعها في إقليم شرق نيبال ، حيث تظهر هنا قمة جبل افرست (أعلى قمة جبلية في العالم) التي يبلغ ارتفاعها نحو ٢٩٠٢٨ قدم فوق منسوب سطح البحر .

وتتميز الجبال في هذا الاقليم بشدة تضرسها وظهورها على شكل حائط يكاد يفصل تماماً بين هضبة التبت وشبه القارة الهندية الباكستانية . ثم ينتهى امتداد سلاسل الهيملايا تدريجياً الى الشرق من إمارة بوتان Bhutan ويبلغ

متوسط ارتفاعها هنا نحو ١٦ ألف قدم فوق مستوى سطح البحر . وفيما بين الحوض الأدنى لنهر براهما بترا غرباً ، والحوض الأعلى لنهر ايراوادى شرقاً تظهر السلاسل الجبلية من جديد على شكل قوس عظيم يمتد من مرتفعات بتكاي Patkai ومرتفعات نجا Naga شمالاً الى مرتفعات أركان يوما Arákan Yoma ومرتفعات جزر اندمان Andeman جنوباً .

وتتفرع سلاسل جبال سليمان من عقدة بامير ، وتقف على شكل حاجز يفصل بين هضبة ايران غرباً وأراضي شبه القارة الهندية الباكستانية شرقاً ، وتمتد هذه الجبال نحو الجنوب الغربي فيما بين إقليم البنجاب شمالاً ، وشمال بلوخستان جنوباً ويطلق على القسم الجنوبي منها الممتد فيما بين بلدة كويتا في الشمال ومدينة كراتشي في الجنوب اسم مرتفعات كيرثار . وتتميز هذه الجبال بشدة تضرسها ولكن يتمثل بها كذلك بعض الممرات الجبلية الطبيعية ومنها بولان Bolan الذي يفصل بين مرتفعات بوحتي Bugti ، ومرتفعات كيرثار Kirthar عند بلدة كويتا Quetta ، وممر خيبر Khyber الذي يصل بين مدينتى بيشاور في الشرق وكابول في الغرب عبر وادى نهر كابول الحالي ، وممر جومال Gomal في منطقة بيشاور (القسم الشمالي من مرتفعات سليمان) . وقد لعبت الممرات الجبلية التى تقطع مرتفعات سليمان (وخاصة ممر خيبر) دوراً كبيراً عند بداية تعمير شبه القارة الهندية الباكستانية بالسكان ، حيث وفد عن طريقها معظم الجماعات البشرية التى شكلت التركيب الجنسي العام لشبه القارة . ومع ذلك فتتميز هذه الممرات بكثرة منحنياتها ، وشدة انحدارها ، ووقوعها في مناطق شديدة الجفاف مما يجعل عبورها أمراً شاقاً .



(لوحة ١) مرتفعات نيبال الوعرة ـ لاحظ بعض الحمالين وهم يسيرون عبر ممر لاباس

(ب) السهول الوسطى (سهول الكانج والسند) :

تمتد السهول الوسطى تحت أقدام سلاسل الهيملايا الجبلية الشمالية السابقة ويحدها جنوباً قاعدة مثلث شبه الجزيرة الهندية . (هضبة الدكن) وتتألف من سهول الكانج والحوض الأدنى لنهر براهما بترا شرقاً . وحوض السند غرباً . ويطلق عليها جميعاً سهول هندوستان وتبدو هذه السهول على شكل قوس عظيم الامتداد حيث يمتد من الغرب الى الشرق لمسافة تزيد عن ٢٠٠٠ ميل ، ويتراوح اتساعها من ١٥٠ - ٣٠٠ ميل . وأهم ما يميز مورفولوجية هذه السهول مايلي :

(أ) عظم استواء سطحها بحيث لا يزيد متوسط درجة انحداره عن درجة واحدة .

(ب) ندرة وجود التلال المنعزلة فوق أرضيتها .

(جـ) انخفاض مسوبها بحيث لا يزيد منسوب أرضية السهول الفيضية لنهر الكانج وعلى بعد ١٠٠٠ ميل من مصبه عن ٩٠٠ قدم فوق مستوى سطح البحر ومن ثم تتميز المجاري النهرية ببطء انحدارتها حتى أنها تتعرض للتغير في القسم الأدنى من أحواضها .

(د) ظهور السلاسل الجبلية العالية بصورة فجائية عند الأطراف الشمالية الهامشية للسهول العظمى .

(هـ) عظم اتساع السهول الفيضية بالاضافة الى عظم سمك الرواسب الفيضية التى تتألف منها . ويرجع معظم الجيولوجيين بأنه يمكن تصنيف هذه الرواسب الى مجموعتين هما : المجموعة السفلى القديمة Older Alluvium والتي يغلب فيها التكوينات الملحية ، والمجموعة العليا الحديثة Newer Alluvium والتي يكثر بها بعض التكوينات الجيرية .

ويشغل أرضية هذه السهول ثلاث مجموعات من الأودية النهرية العظمى هي :

(أ) **وادي السند** : ويجرى فيه نهر السند العظيم وروافده العديدة وأهمها روافد البنجاب الخمسة الكبرى وهى جالوم Jhelum . وشيناب Chenab ، ورافي Ravi ، وبياس Bias ، وساتلج Sutlej .

وتنحدر أعالي نهر جالوم من سفوح مرتفعات نانجا بربات في كشمير عند ارتفاع ٢٦٦٦٠ قدم في حين تنحدر أعالي نهر شناب من مرتفعات منطقة جامو Jammu عند ارتفاع ٢١ ألف قدم ويتلاقى النهران عند بلدة جانج ماجهيان Jhang maghian (جنوب غرب لاهور) ثم تتجمع كل الروافد العليا لنهر السند (النهران السابقان مع نهر ساتلج ورافي) شمال غرب بلدة خانبور Khanpur ويتجه النهر ويعبرها جنوباً ويضعف انحداره ويبطء جريانه ويساب على شكل ثنية نهرية عظمى فيما بين مدينتي سوكر

Sukkur في الشمال وحيدر أباد في الجنوب Hyderabad وإلى الجنوب من هذه المدينة يكوّن النهر مصباً دلتاوياً في بحر العرب .

(ب) **وادي الكانج** : ويجرى فيه نهر الكانج وروافده التي من أهمها نهر يومنا Yumna ، ونهر جوجرا Gogra .

وتنساب أعالي نهر الكانج من السفوح الجبلية لمرتفعات الهيملايا عند ولاية هيمشال Himchal Pradesh ويمتد النهر في اتجاه العام من الشمال الغربي الى الجنوب الشرقي وينحدر ببطء جداً فوق أرضية سهول هندوستان وتكاد تتلاقى كل روافده العليا والوسطى عند مدينة باتنا Patna في الهند . والى الشرق من هذه المدينة ينساب النهر نحو أراضي بنجلاديش ويتجه مجراه صوب الجنوب الشرقي وتتكون ثنية نهرية كبيرة عند بلدة بجالبور Bhagalpur بالقرب من الحدود الهندية البنجلاديشية . وقبل حدوث الفيضان العظيم عام ۱۷۸۷ كان نهر الكانج يجرى منفرداً في القسم الغربي من أراضي بنجلاديش واستطاع أن يكون دلتا بمفرده كانت تعرف باسم دلتا الكانج القديمة وكانت تشغل إقليم سندربان .

ولكن بعد حدوث هذا الفيضان غير نهر الكانج مجراه واتجه شرقاً واستطاع أن يأسر الأجزاء الدنيا من نهر جامونا (برهمابترا) ونهر ماجنا والتحمت هذه المجاري النهرية جميعاً في مصب نهري يعرف باسم نهر ايريان خان وكونت إلى الجنوب منه دلتا عظيمة الحجم هى دلتا الكانج – برهمابترا الجديدة .

(جـ) **وادي برهمابترا الأدنى** : ويجرى فيه نهر برهمابترا الذي ينبع من هضبة التبت ويعرف في جزئه الأعلى باسم نهر تسان بو Tsen Po وينحني القسم الأوسط من نهر برهمابترا على شكل ثنية هائلة الحجم

تتخذ شكل الزاويه القائمه حيث يعبر النهر مجراه فجأة وبدلاً من اتجاهه من الغرب الى الشرق يساب فجأة الى الجنوب صوب أراضي بنجلاديش وإن دل النمط الغريب للتصريف النهري هنا على شيء فإنما يدل على تطور التصريف النهري المعقد لمجراه تبعاً لحدوث عمليات الأسر النهري من ناحية وتكوين أجزاء من مجرى النهر نتيجة لعمليات النضال والمقاومة النهرية بفعل النحت الرأسي الشديد من ناحية أخرى . ومن ثم يعتبر بعض الكتاب أن أجزاء من مجرى هذا النهر تعد أنهاراً مناضلة وكذلك منطبعة[1] Antecendent and Superimposed streams . ويشترك القسم الأدنى لنهر برهمابترا (يعرف هنا باسم نهر جامونا) ومع القسم الأدنى من نهر الكانج ونهر ماجنا في بنجلاديش في مصب دلتاوي مشترك ويكون الجميع دلتا هائلة الحجم تتقدم سنوياً في مياه خليج بنغال .

٣ - هضبة الدكن :

تمتد هضبة الدكن المثلثة الشكل إلى الجنوب من إقليم السهول الوسطى ، وتكاد تتفق قاعدة هذا المثلث مع دائرة عرض مدار السرطان . وتتشكل الحواف الغربية لهذه الهضبة بسلاسل جبلية انكسارية عالية تعرف باسم مرتفعات الغات الغربية (أو مرتفعات سابدري Sahyadri) بينما تبدو الحواف الشرقية للهضبة (مرتفعات الغات الشرقية) أقل ارتفاعاً وامتداداً من مرتفعات الغات الغربية . وتلتقي مرتفعات الغات الشرقية بمرتفعات الغات الغربية جنوباً عند إقليم ميسور في منطقة هضبة نيلجيرى Nilgiri[2] .

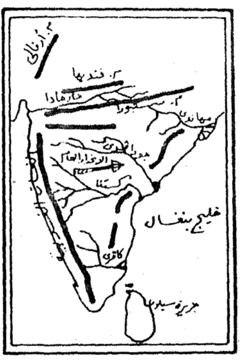
---

(١) حسن أبو العينين « أصول الجيومورفولوجيا » - دار المعارف الطبعة الأولى - الاسكندرية ١٩٦٦ والعاشرة (١٩٨٩/٨٨) .

(2) Stamp. D.L. "Asia", 11th edi."1962" London

وتكاد تنفصل هضبة الدكن عن بقية القسم الشمالي لشبه القارة الهندية الباكستانية بسلاسل جبلية عرضية تمتد من الغرب الى الشرق أهمها سلسلة مرتفعات ستبورا Satpura التى تمتد فيما بين نهر نارمادا Narmada شمالاً ونهر تابتي جنوباً (يصبان في خليج بمباي) وتمتد هذه الجبال شرقاً صوب أعالي نهر ماهندي وتعرف هنا باسم مرتفعات مهاديو Mahadeo ومرتفعات ميكال Maikal وقد كانت هذه المرتفعات حاجزاً طبيعياً يفصل بين الجماعات الآرية التي تعيش في القسم الشمالي من شبه القارة عن الجماعات الدرافيدية التي تعيش في القسم الجنوبي من هضبة الدكن . ومن السلاسل الجبلية العرضية الامتداد في شمال غرب هضبة الدكن مرتفعات فندهيا Vindhya ومرتفعات آرفالي Aravalli . وتقع مرتفعات فندهيا على الجانب الشمالي لنهر نارمادا وتمتد عرضياً فيما بين بلدة بوبال Bhopal في الشرق وبلدة بارودا Baroda في الغرب . ويعظم ارتفاعها ويشتد تضرسها عند بلدة اندور Indore حيث يصل ارتفاعها هنا الى نحو ١٠٠٠ قدم فوق منسوب سطح البحر . وتبعاً لعظم ارتفاع الجانب الغربي لهضبة الدكن عن جانبها الشرقي فإن الانحدار العام للهضبة يتجه من الغرب الى الشرق كما يختلف منسوب أجزاء الهضبة من منطقة الى أخرى ويتراوح أرتفاعها من ٢٠٠٠ - ٤٠٠ قدم فوق مستوى سطح البحر . (شكل ٣٩) .

وقد عملت المجاري النهرية العرضية شبه المتوازية الامتداد على تقطيع أجزاء هضبة الدكن وتقسيمها . وتسهم الأمطار الموسمية الغزيرة على حدوث الفيضانات النهرية العالية وتستطيع هذه المجاري النهرية نقل كميات هائلة من المفتتات الأرسابية من مناطق المنابع العليا وتتجمع هذه الرواسب على شكل دلتاوات نهرية كبيرة الحجم عند مصاب الأنهار التى تصب في خليج بنغال كما هو الحال في مجاري أنهار مهاندي Mahanadi وجودافري



شكل (٣٠) الظواهر التضاريسية الكبرى في هضبة الدكن

Godavari وكريشنا Krishna (أو كيستنا Kistna) وكوفري Caovery .

ومن المجاري النهرية القليلة التي تصب غرباً في خليج بمباي نهر نارمادا ونهر تابتي .

أما القسم الشمالي الغربي من هضبة الدكن فيتشكل بهضبة بازلتية عظيمة الامتداد تشغل مناطق واسعة من ولايتي ماديها براديش Madyha Pradesh وماهاراشترا Maharashtra . ولا تظهر براكين في هذه الهضبة مما يدل على أن مصهوراتها انبثقت عبر الشقوق الصخرية على شكل لافا بازلتية ثيوليتية (حمضية) . وعملت المجاري النهرية على تفتيت الحبيبات الصخرية النارية ونتج عن ذلك تكوين تربة بركانية خصبة تصلح تماماً لزراعة القطن في هذا القسم الشمالي الغربي من هضبة الدكن .

(ثالثاً) : المناخ والأقاليم المناخية والنباتية
في شبه القارة الهندية – الباكستانية :

١ – فصول السنة :

على الرغم من أن شبه القارة الهندية – الباكستانية تقع داخل نطاق المناخ الموسمي ، إلا أن درجة الحرارة ومواسم سقوط الأمطار تختلف من مكان إلى آخر ، فوق أجزاء شبه القارة . وقد عملت هذه الظروف على تقسيم السنة إلى ثلاثة فصول مختلفة تشكل مناخ شبه القارة تتمثل فيما يلي[1] :

(أ) **الفصل البارد** : يمتد من أكتوبر الى أواخر فبراير ، وتنخفض درجة الحرارة فيه كثيراً خلال شهر يناير ، بينما ترتفع درجة الحرارة خلال هذا الفصل كلما اتجهنا من الشمال الى الجنوب . فتبلغ متوسط درجة حرارة هذا الفصل في بيشاور ٥٠° ف ، وفي البنجاب ٥٥° ف ، وفي بنارس ٦٠° ف . ويرتفع المدى الحراري اليومي خلال هذا الفصل إلى أكثر من ٢٥° ف حيث تتميز الحرارة باعتدالها أثناء النهار وشدة برودتها أثناء الليل .

(ب) **الفصل الحار** : يمتد من بداية مارس الى منتصف يونيو ، ومع حركة الشمس الظاهرية نحو مدار السرطان ، يرتفع درجة الحرارة تدريجياً ابتداء من أول شهر مارس . وتعد درجة حرارة شهري ابريل ومايو ، أشد شهور السنة حرارة في كل أجزاء شبه القارة الهندية ، ويتراوح متوسط درجة الحرارة خلال هذا الفصل من ٨٠° – ٩٠° ف . ويرتفع المدى الحراري اليومي خلال هذا الفصل وخاصة في المناطق الداخلية حيث قد يزيد هنا إلى أكثر من ٤٠° ف .

---

(1) a - Stamp, D.L. "Asia" 11th, edi. "1962", London
b - Robinson, H., "Monsoon Asia", "1966", London.

(جـ) **الفصل الممطر** : يمتد من يونيو إلى نهاية سبتمبر أو أكتوبر ، ويبدأ هبوب الرياح الموسمية الجنوبية العربية خلال منتصف شهر يونيو ، وتسقط أمطاراً غزيرة فوق ساحل الغابات الغربية . وطوال هذا الفصل يعد الاتجاه الجنوبي للرياح هو الاتجاه السائد ، وتبلغ سرعة الرياح نحو ٢٠ ميلاً في الساعة على طول الساحل الغربي لهضبة الدكن ، وتقل سرعتها كلما اتجهت نحو الشرق . ويختلف طول الفصل الممطر من مكان إلى آخر تبعاً لأثر الموقع الجغرافي والظروف المحلية . فتسقط الأمطار فوق إقليم بمباي خلال الأسبوع الأول من شهر يونيو ، وتنتهي عند نهاية الأسبوع الثاني من أكتوبر . بينما يمتد الفصل الممطر فوق إقليم البنغال من ١٥ يونيو الى ٣٠ أكتوبر ، وفوق إقليم البنجاب من أول يوليو الى من أول يوليو الى ٢٠ سبتمبر .

٢ - عناصر المناخ

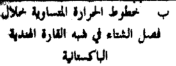
(أ) الحرارة : تنخفض درجة الحرارة فوق أراضي شبه القارة الهندية الباكستانية خلال فصل الشتاء الشمالي عند تعامد الشمس على مدار الجدى وتعد المناطق الشمالية والسلاسل الجبلية الشمالية من أبرد أجزاء شبه القارة خلال هذا الفصل حيث تتراوح درجة الحرارة هنا من ٣٠° الى ٥٦° ف . وترتفع درجة الحرارة كلما اتجهنا جنوباً خلال فصل الشتاء الشمالي ، ففي إقليم السهول العظمى تتراوح درجة الحرارة من ٦٠° ف الى ٧٠° ف ، وفي جنوب هضبة الدكن يبلغ متوسط درجة الحرارة أكثر من ٧٥° ف . (شكل ٦٢ أ ، ب) .

أما خلال فصل الصيف الشمالي عندما تتعامد الشمس على مدار السرطان ، فترتفع درجة الحرارة تدريجياً فوق أراضي شبه القارة الهندية الباكستانية . ومن ثم ترتفع درجة حرارة المناطق القارية الداخلية الواقعة في



شكل (٣٣) أ – خطوط الحرارة المتساوية خلال فصل الصيف في شبه القارة الهندية الباكستانية



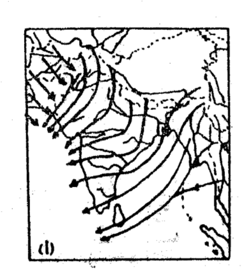

ب خطوط الحرارة المتساوية خلال فصل الشتاء في شبه القارة الهندية الباكستانية

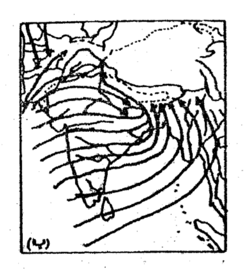
شمال غرب شبه القارة وتعد هذه الأجزاء أشد الأقاليم حرارة خلال هذا الفصل . فبينما يزيد متوسط درجة حرارة فصل الصيف فوق أرض الباكستان الغربية وسهول السند عن ٩٠° ف ، تتراوح درجة حرارة هذا الفصل فوق القسم الجنوبي من هضبة الدكن من ٧٠° الى ٨٥° ف .

(ب) الضغط والرياح والأمطار :

(أ) خلال فصل الشتاء الشمالي

تتعامد الشمس خلال هذا الفصل على مدار الجدي وتبعاً لانخفاض درجة حرارة اليابس هنا تتكون منطقتان من الضغط المرتفع ، تتركز الأولى في أواسط آسيا ، وتحتل الثانية القسم الشمالي الغربي من شبه القارة الهندية – الباكستانية ويتراوح الضغط فيهما من ٣٠ر٣٠ الى ٤٠ر٣٠ بوصة ، ومن ثم تخرج الرياح الموسمية الشمالية الغربية الجافة الباردة من اليابس وتتجه صوب البحار (التي يتركز عليها خلال هذا الفصل مراكز من الضغط





(شكل ٣٤) اتجاه الرياح الموسمية فوق شبه القارة الهندية الباكستانية
(أ) خلال شهر يناير (الشتاء الشمالي) .
(ب) خلال شهر يوليو (الصيف الشمالي) .

المنخفض) وتؤدي إلى شدة برودة وجفاف الأجزاء الشمالية من شبه القارة . وعندما تعبر الرياح خليج بنغال وتتشبع بالرطوبة ، تغير اتجاهاتها نحو مراكز الضغط المنخفض المحلية فوق جنوب هضبة الدكن ، وتسقط الأمطار على الساحل الجنوبي الشرقي من الغابات الشرقية ، والساحل الشرقي لجزيرة سيلان . (شكل ٣٤أ ، ب) .

(٢) خلال فصل الصيف الشمالي :

تتعامد الشمس خلال هذا الفصل على مدار السرطان ، وتبعاً لارتفاع درجة حرارة اليابس تتكون فوق القسم الشمالي الغربي من شبه القارة الهندية - الباكستانية منطقة عظمى من الضغط المنخفض (يتراوح الضغط فيها من ٢٩٫٠٠ الى ٢٩٫٦٠ بوصة) . ومن ثم تنجذب اليها الرياح الآتية

من فوق المسطحات المائيه والمحملة بالرطوبة . وعلى ذلك تنساب كل من الرياح التجارية الجنوبية الشرقية والموسمية الجنوبية الشرقية من مناطق الضغط المرتفع المدارية نحو مناطق الضغط المنخفض الدائم (الرهو الاستوائي) شمالاً ، وعند عبورها الدائرة الاستوائية تنحرف الرياح على يمين اتجاهها في نصف الكرة الشمالي تحت تأثير قوة كوريوليس . وتسقط هذه الرياح التجارية والموسمية الجنوبية الغربية أمطاراً غزيرة فوق ساحل الغات الغربية . وتقل كمية الأمطار فوق السفوح الشرقية لمرتفعات الغات الغربية والمناطق الشرقية من هضبة الدكن التى تعد مناطق ظل المطر .

وعند عبور هذه الرياح المسطحات المائية الدفيئة لمياه خليج بنغال ، ترتفع فيها نسبة الرطوبة من جديد ، وتتجه بدورها نحو الشمال الغربي صوب مناطق الضغط المنخفض العظمى التى تتمركز فوق صحراء ثار وشمال باكستان الاسلامية . وتسقط هذه الرياح أمطاراً غزيرة فوق الحوض الأدنى لنهر الكانج وفوق السفوح الجنوبية لمرتفعات الهيملايا .

ومن ثم يتبين أن مناخ شبه القارة الهندية - الباكستانية يتشكل أساساً بالرياح الموسمية صيفاً وشتاءً . وإذا كانت الرياح التجارية التى تهب على شبه القارة هى نتيجة للاختلافات الحرارية على سطح الكرة الأرضية وأثرها في تشكيل الدورة العامة للرياح فإن نشأة الرياح الموسمية التى تميز هذا الإقليم ترجع إلى الاختلافات الحرارية الفصلية بين كل من حرارة الهواء الملامس لليابس وذلك الملامس للمسطحات المائية المتجاورة . ومن ثم تهب الرياح الموسمية في مواسم معينة من السنة وفي اتجاهات مضادة بين موسم وآخر وأكد الأستاذ تريوارثا Trewartha, G.T. بأن الرياح الموسمية فوق شبه القارة الهندية الباكستانية ماهي إلا مظهراً من مظاهر الاختلاف الحراري الفصلي بين كل من اليابس والمسطحات المائية المتجاورة له ، وما ينتج عن ذلك من أثر واضح في نشوء نظام هائل من التيارات الصاعدة .

كما يؤكد الأستاذ تريوارثا Trewartha 1954[1] بأن الرياح الموسمية التى تهب على شرقي آسيا ، تختلف عن تلك التي تهب على جنوبها ، (فوق شبه القارة الهندية – الباكستانية) كما أن نطاق الرياح الموسمية الأولى يقع في أقاليم معتدلة في حين أن نطاق الرياح الموسمية الثانية يقع في أقاليم حارة . ويفصل بين هذين النطاقين من الرياح الموسمية ، كتل جبلية عظيمة الارتفاع والاتساع تتمثل في مرتفعات هضبة التبت وسلاسل جبال الهيملايا ، ويرجع هذا الباحث بأن الرياح الموسمية في شرقي آسيا تكونت نتيجة للاختلافات الفصلية في درجة حرارة الهواء الملامس لليابس والمسطحات المائية المجاورة له (بحر الصين والقسم الأوسط من المحيط الهادي) أما الرياح الموسمية في جنوب آسيا تكونت نتيجة للاختلافات الفصلية في درجة حرارة الهواء الملامس لشبه القارة الهندية – الباكستانية ، والمسطحات المائية المجاورة لها (ممثلة في المحيط الهندي وخليج بنغال وبحر العرب) ويوضح شكل (٩٢أ ، ب) الاختلاف الفصلي في نظام هبوب الرياح الموسمية فوق شبه القارة الهندية الباكستانية .

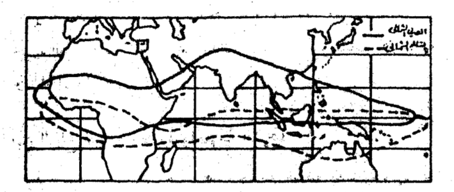
وقد أكدت نتائج الدراسات المناخية بأن الرياح الموسمية الصيفية تعد أعظم أثراً وأشد سرعة من الرياح الموسمية الشتوية التى تهب على شبه القارة الهندية – الباكستانية . فيبلغ متوسط سرعة الرياح الموسمية الصيفية نحو ١٤ ميلاً في الساعة ، بينما لا تزيد سرعة الرياح الموسمية الشتوية هنا عن ٣ أميال في الساعة[2] .

كما تختلف الرياح الموسمية الصيفية التى تهب على شرقي آسيا عن ثلاث

(1) Trewartha G.T., "An introduction to climate", N.Y. (1954) p. 97.

(2) Garbell, M.A. "Tropical and equatorial meteorology", Pitman, New York (1947) p. 120.

التى تهب على شبه القارة الهندية – الباكستانية من حيث مواقع مراكز الضغط المنخفض العظمى التى تتجه اليها الرياح . فنلاحظ أن الرياح الموسمية الصيفية التى تهب على شرقي آسيا تتجه نحو مراكز الضغط المنخفض العظمى الممثلة فوق أواسط آسيا وشمال هضبة التبت ، في حين تتجه الرياح الموسمية الصيفية التى تهب على جنوب آسيا وشبه القارة الهندية – الباكستانية نحو مراكز الضغط المنخفض العظمى الممثلة فوق صحراء ثار وأراضي الباكستان الاسلامية . .



(شكل ٣٠) التزحزح الفصلي للنطاقات الرئيسية لهبوب
الرياح الموسمية الجنوبية الغربية

وتتميز الرياح الموسمية الجنوبية الغربية الصيفية التى تهب على السواحل الغربية لشبه القارة الهندية – الباكستانية بعظم قوتها ، وارتفاع درجة حرارة هوائها كما أن نسبة الرطوبة فيها مرتفعة ، وذلك لمرورها فوق مسطحات مائية واسعة (فوق المحيط الهندي والبحر العربي) . وأثناء مواسم هبوب هذه الرياح فوق غرب هضبة الدكن تتغير حالة الطقس بصورة فجائية . وترتفع درجة حرارة الهواء ، وتسقط الأمطار الغزيرة وتحدث عواصف الرعد والبرق المتلاحقة وكما هو الحال في تزحزح نطاقات الركود الاستوائي مع حركة الشمس الظاهرية ، تتزحزح أيضاً النطاقات الرئيسية لهبوب

الرياح الموسمية الجنوبية الغربية (شكل ٣٥) . وتتخذ الرياح الموسمية الصيفية فوق شبه القارة الهندية - الباكستانية اتجاهات مختلفة تبعاً لمواقع مراكز الضغط المنخفض المحلية ، ومن ثم تتكون الرياحات الآتية :

(أ) الرياح الموسمية الجنوبية الغربية :

وهى الشعبة الرئيسية من شعب الرياح الموسمية الصيفية هنا ، وتأتى هذه الرياح من فوق المسطحات المائية للبحر العربي وتتجاور مع الرياح التجارية الجنوبية الغربية (بعد انحرافها عند الدائرة الاستوائية) وينساب كليهما معاً نحو الشمال والشمال الشرقي .

(ب) الرياح الموسمية الجنوبية والجنوبية الشرقية :

وهي نفس شعب الرياح الموسمية الجنوبية الغربية الصيفية ، إلا أنها تجمعت فوق مياه خليج البنغال وتأثرت اتجاهاتها بمراكز الضغط المنخفض العظمى فوق صحراء ثار ومن ثم تنحرف الرياح وتصبح رياحاً جنوبية تسقط أمطاراً غزيرة عند سواحل دلتا نهر الكانج ورياحاً جنوبية شرقية متجهة نحو مراكز الضغط المنخفض العظمى فوق صحراء ثار ، وتسقط أمطاراً غزيرة في القسم الأدنى من حوض نهر الكانج وعلى السفوح الجنوبية لمرتفعات الهيملايا ونقل الأمطار الساقطة كلما اتجهنا نحو الشمال الغربي .

يتضح من هذا العرض أنه يمكن تقسيم أراضي شبه القارة الهندية الباكستانية الى أربعة أقاليم مختلفة للمطر تتمثل فيما يلى :

(أ) أقاليم تزيد كمية المطر السنوي فوقها عن ٨٠ بوصة وهذه تتضمن ساحل الغات الغربية والساحل الغربي لجزيرة سيلان ، والحوض الأدنى لنهر الكانج ، والسفوح الجنوبية لمرتفعات الهيملايا ومعظم أراضي ولاية آسام .

ويزرع الأرز في هذه الأقاليم ، ولا تتعرض للجفاف الفصلي بل قد تتعرض في بعض السنوات الى الأخطار الناجمة عن الفيضانات المدمرة[1] .

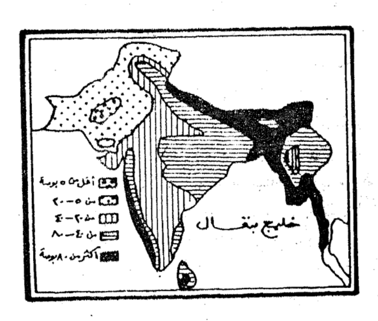
ويتعرض القسم الأدنى من نهر الكانج - برهما بترا في أراضي بنجلاديش وكذلك السفوح الغربية لمرتفعات شيتا جونج لحدوث الأعاصير العنيفة (الزوابع المدارية) Tropical cyclones والتي تنجم هنا تبعا لتعرض المسطحات المائية لخليج بنغال لعمليات التسخين الشديدة المحلية خلال فصل الصيف وتتغطى هذه المسطحات المائية بكتلة هوائية ساخنة رطبة تحدث فيها الاضطرابات الجوية عند تعرضها لكتل هوائية أقل منها حرارة . وتعرف الزوابع المدارية هنا باسم « السيكلونز » أو باسم « كال بيساكي » Kal Baisakhi ويعظم حدوثها خلال شهر مايو من كل عام . ونظراً لعظم استواء سطح بنجلاديش وتغطيته بتربة فيضية ثقيلة غير مسامية ، فإن هذه الأعاصير المدارية تؤدى الى حدوث الفيضانات المدمرة ، وتغطى القسم الأكبر من أراضي بنجلاديش بالمياه لمدة عدة أسابيع[2] . ومن ثم تغرق الحقول الزراعية وتدمر الكثير من القرى والمنشآت الساحلية ، كما يتعرض السكان للأمراض والأوبئة والتشرد . ومن بين أسوأ الزوابع المدارية التى تعرض لها القسم الأدنى من حوض نهر الكانج تلك التي حدثت خلال عام ١٩٧٠ وعام ١٩٧٤ وآخرها الأعصار الذى حدث في نهاية أغسطس عام ١٩٨٨ وأدى إلى إغراق المئات من القرى في السهول الفيضية المنخفضة المنسوب ومصرع أكثر من ٨٠٠ نسمة وأدى الى تشريد أكثر من ٢٥ مليون نسمة في بنجلاديش .

---

(1) Trewartha, G.T., "An Introduction to climate", N.Y. (1954) p. 94.

(٢) د. حسن أبو العينين « جمهورية بنجلاديش .. » الموسوعة الجغرافية للعالم الاسلامي - جامعة الامام محمد بن سعود الاسلامية - الرياض (تحت الطبع) .

(ب) أقاليم تتراوح كمية المطر السنوية الساقطة فوقها من ٤٠ - ٨٠ بوصة (أقاليم متوسطة المطر) وتشمل معظم حوض الكانج والقسم الشمالي الشرقي من هضبة الدكن، والساحل الشرقي لسيلان والساحل الجنوبي الشرقي للغات الشرقية. وعلى الرغم من وجود فصل جاف طويل بهذه الأقاليم إلا أن الأرز يزرع في بعض أجزائها. (شكل ٣٦).



(شكل ٣٦) كمية المطر السنوي في شبه القارة الهندية — الباكستانية

(جـ) أقاليم تتراوح كمية المطر السنوية الساقطة فوقها ٢٠ - ٤٠ بوصة (أقاليم قليلة المطر) وتشمل القسم الأوسط لهضبة الدكن، والحوض الأعلى لنهر الكانج خاصة حول دلهي، وأجرا Agra وأجمر Ajmer، وجايبور وتنتشر هنا زراعة الذرة. ونظراً لتذبذب كمية الأمطار السنوية الساقطة وتعرض كثير من أجزائه لحدوث الجفاف فإن هذا الإقليم يعد النطاق الرئيسي لحدوث المجاعات الخطيرة بالهند.

(د) أقاليم تقل كمية الأمطار السنوية الساقطة فوقها عن ٢٠ بوصة ، وتشمل الركن الشمالي الغربي من شبه القارة الهندية الباكستانية (خاصة أراضي الباكستان الغربية) وفي أواسط هذا الإقليم تتكون صحراء ثار فيما بين بيكانر Bikaner شمالاً ، وجودهبور Jodhpur جنوباً ، وتقل كمية الأمطار السنوية الساقطة فوقها عن خمس بوصات .

٣ - الأقاليم المناخية والنباتية في شبه القارة الهندية - الباكستانية

ترتبط الأقاليم المناخية بشبه القارة الهندية - الباكستانية بكمية الأمطار السنوية الساقطة فوق أجزائها المختلفة . ويمكن أن نميز بشبه القارة الهندية - الباكستانية إقليمين مناخيين مختلفتين ، ويضم كل منهما أقاليم مناخية ثانوية عملت بدورها على تشكيل سطح شبه هذه القارة بغطاءات نباتية طبيعية متنوعة .

(أ) الأقاليم المناخية المدارية الموسمية ونباتاتها الطبيعية :

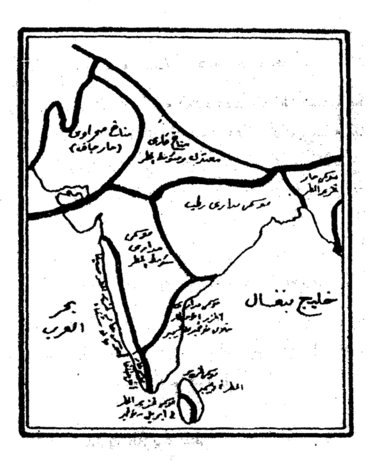
وتتضمن معظم أراضي هضبة الدكن وجزيرة سيلان أو بمعنى آخر كل أراضي شبه القارة الهندية - الباكستانية التى تقع الى الجنوب من مدار السرطان ، وتتمثل هذه الأقاليم فيما يلي :

١ - الأقاليم المدارية الغزيرة المطر :

وتتمثل فوق ساحل الغات الغربية والساحل الجنوبي للغات الشرقية ومتوسط حرارة فصل الشتاء هنا نحو ٧٥° ف وتغزر كمية الأمطار في فصل الصيف فوق الغات الغربية وتتراوح كمية المطر السنوي من ٧٠ - ٩٠ بوصة . كما تغزر الأمطار خلال فصل الشتاء فوق القسم الجنوبي من

الغات الشرقية . ويتراوح طول الفصل الجاف من ٣ - ٧ أشهر . (شكل ٢٧) .

وفي هذه المناطق الحارة الرطبة تنتشر الغابات شبه الاستوائية خاصة فوق السفوح الجنوبية الشرقية لمرتفعات الهيملايا وفوق معظم أراضي أسام ومرتفعات شيتا جونج وشرق البنغال وجزر أندمان وفوق أجزاء من سفوح الغابات الغربية . وقد ساعدت الحرارة العالية وكمية الأمطار الغزيرة على



(شكل ٢٧) الأقاليم المناخية في شبه القارة الهندية الباكستانية

سرعة نمو أشجار الغابات وانتشار الأشجار المدارية العالية (قد تصل بعضها الى ارتفاع ٢٠٠ قدم) وتتميز الأشجار بأغصانها المتشابكة وبأوراقها العريضة .

وتتكون في هذه الأقاليم المدارية الغزيرة المطر تربة اللاتريت Laterite التي تعد انعكاساً للظروف المناخية المدارية الحارة الرطبة . وعلى الرغم من أن هذه التربة قليلة الخصوبة وانتاجيتها محدودة حيث تغسل مواد الآفاق العليا من التربة بفعل الأمطار ، إلا أن أجزاء واسعة من سفوح مرتفعات الغات الغربية والسفوح الجنوبية الشرقية للهيملايا والسفوح الغربية لمرتفعات شيتا جونج تغطى بمجموعات متعددة من الأشجار المدارية ومنها أشجار الساج (التيك Teak) والجارجان Garjan والبينكادو كما تنمو حشائش شبه استوائية تعرف باسم حشائش الانج Alang هذا الى جانب انتشار البامبو Bamboo (الغاب أو الخيزران) .

(ب) الأقاليم المدارية المتوسطة المطر :

وتتضمن أراضي القسم الأوسط من هضبة الدكن وكذلك أراضي القسم الشمالي الغربي منها وتتراوح درجة حرارة شهر يناير من ٦٥° — ٧٥° ف بينما تتراوح كمية الأمطار السنوية الساقطة هنا من ٢٠ — ٤٠ بوصة .

ولا تظهر النطاقات الغابية المدارية في هذا الإقليم تبعاً لقلة الأمطار الساقطة وارتفاع درجة الحرارة وشدة التبخر ، ومن ثم فإن القيمة الفعلية للمطر محدودة . وقد عمل الانسان على قلع الأشجار والحشائش واستغلال الأرض في الزراعة ولكن فوق سفوح منحدرات هضبة نيلجيري والسفوح المضية في شرق هضبة الدكن تنمو شجيرات الغاب وأشجار السال Sal Shorea Robuta في حين تنتشر أشجار الصندل Santalum Album في

القسم الجنوبي من هضبة الدكن .

(جـ) الأقاليم المدارية الغزيرة المطر والمرتفعة الرطوبة :

وتتمثل في الحوض الأدنى لنهر الكانج وجنوب أسام وشمال شرق هضبة الدكن . وتشبه هذه الأقاليم أراضي الغات الغربية من حيث غزارة الأمطار إلا أن نسبة الرطوبة هنا أعظم أرتفاعاً منها في الغات الغربية كما أنها أغزر مطراً وأكثر عرضة لحدوث الأعاصير المدارية . وتتراوح درجة حرارة الشتاء من ٦٥° – ٧٥° ف ، في حين ترتفع درجة حرارة الصيف عن ٩٠° ف وتتراوح كمية الأمطار السنوية الساقطة من ٦٠ – ١٠٠ بوصة وقد تصل فوق سفوح شيتاجونج والسفوح الجنوبية لمرتفعات الهيملايا الى ١٨٠ بوصة .

وتتميز الأراضي السهلية الفيضية في هذا الإقليم (كمثل السهول الفيضية في بنجلاديش والقسم الأدنى من حوض الكانج في الهند) بتربتها الفيضية الطينية والتى تعرضت في بعض أجزائها لعملية اللترتة laterization وعلى ذلك فإن التربات الفيضية القديمة التى تعرضت لمثل هذه العملية السابقة تعد أقل خصوبة من تلك الأخرى الأحدث عمراً . وفوق السفوح الجبلية غير المنزرعة تنتشر أشجار الغابات المدارية النفضية التى تعرف في بنجلاديش باسم غابات مادهبور The Madhaupur Jungle ، وينتشر فيها أشجار السال Sal والجارجا شاري Garhgajari وغابات الخيزران . وفي المناطق ذات التربة الملحية كما هو الحال في إقليم سندربان في بنجلاديش (غرب مصب دلتا الكانج برهمايترا) تنمو بعض الأشجار المدارية التى تستغل اقتصادياً ومنها أشجار الجماري Gamari والشابليش Chaplish

• تتسو Telsu والجارول Jarul[1] .

(ب) الأقاليم المناخية القارية ونباتاتها الطبيعية .

وتضم هذه الأقاليم كل الأراضي الواقعة الى الشمال من مدار السرطان في شبه القارة الهندية – الباكستانية ويمكن تمييز ثلاثة أقاليم مناخية ثانوية تتمثل فيما يلي :

١ - الأقاليم القارية فوق السفوح الجنوبية لمرتفعات الهيملايا :

وتختلف درجة الحرارة وكمية الأمطار السنوية الساقطة من جزء إلى آخر في هذا الإقليم تبعاً لاختلاف الموقع الجغرافي والمنسوب المحلي ومدى مواجهة السفوح الجبلية للرياح المحملة بالأمطار وطبيعة الغطاء النباتي . ويتميز نبات هذه الأقاليم الجبلية عامة بالمناخ القاري حيث يزيد متوسط المدى الحراري السنوي عن ٣٠° ف . وتنخفض درجة الحرارة كثيراً خلال فصل الشتاء البارد وخاصة فوق المناطق الجبلية المرتفعة . وعلى ذلك تتنوع الغطاءات النباتية الطبيعية وفقاً لظروف البيئة الطبيعية وتتدرج الغطاءات النباتية الجبلية من الغابات المدارية الجافة الى تلك الرطبة . كما تنمو أشجار الغابات النفضية المعتدلة والباردة بل تظهر مجموعات من أشجار الغابات الصنوبرية فوق القمم الجبلية العالية .

(ب) الأقاليم القارية بالقسم الشمالي الغربي من شبه القارة :

ويضم هذا الإقليم معظم حوض نهر السند وأراضي الباكستان الغربية .

---

(١) د. حسن أبو العينين « جمهورية بنجلاديش الشعبية » الموسوعة الجغرافية للعالم الاسلامي جامعة الأمام محمد بن سعود الاسلامية الرياض (تحت الطبع) .

وتتراوح متوسط درجة حرارة الشتاء من ٥٥° – ٧٠° ف ، بينما يزيد متوسط درجة حرارة الصيف عن ٩٠° ف . وتقل كمية الأمطار السنوية في معظم أجزائه ١٠ بوصات . وتنمو في هذا الأقاليم النباتات الشوكية وأشجار السنط Acacia كما هو الحال في إقليم صحراء ثار وغرب باكستان الاسلامية وأراضي بلوخستان .

(جـ) الإقليم الأوسط القاري :

ويتضمن الحوض الأعلى لنهر الكانج وتلك الأراضي الواقعة بين مدينة دلهي شمالاً وجانسي Jhansi جنوباً . وتتراوح درجة حرارة الفصل الشتوي من ٥٥° – ٦٥°ف في حين يزيد متوسط درجة الحرارة صيفاً عن ٨٥° ف . ويتميز الإقليم بجفافه خلال فصل الشتاء وندرة الأمطار في القسم الأول من الصيف وتسقط الأمطار في منتصف الفصل الصيفي وتتراوح كمية الأمطار السنوية الساقطة فيه من ٢٠ – ٦٠ بوصة . وقد أزيلت معظم الغطاءات النباتية من هذا الإقليم واستغلت معظم أراضيه في الإنتاج الزراعي . وفوق السفوح الهضبية غير المستغلة زراعياً أو ذات التربة الفقيرة تظهر الأعشاب المدارية والشوكيات .

يتضح مما سبق إن هذا العرض أختص بدراسة الملامح الجغرافية البشرية العامة في شبه القارة الهندية – الباكستانية وعرض لكيفية تعميرها بالسكان ودخول الإسلام فيها ، ولمدى تنوع أديانها ولغاتها . أما الدراسة التفصيلية التي تختص بالانتاج الاقتصادي (الزراعي والغابي والرعوي وصيد الأسماك والتعديني والصناعي) وبجغرافية المدن والسكان وطرق النقل والتجارة الداخلية والخارجية ، فهذه ستعالج عند دراسة الوحدات السياسية في شبه القارة الهندية الباكستانية في حين عنى هذا المدخل الجغرافي كذلك بدراسة الوحدات التضاريسية وبالأقاليم المناخية والنباتية في شبه القارة .

الجغرافية البشرية للوحدات السياسية لدول
شبه القارة الهندية ــ الباكستانية

١ ــ جمهورية الهند الديمقراطية

أهم ما يميز جمهورية الهند ، عظم عدد سكانها . فحسب احصاء عام ١٩٦١ بلغ عدد سكانها نحو ٤٣٩ مليون نسمة ، ثم ارتفع عددهم إلى نحو ٤٥٠ مليون نسمة عام ١٩٦٣ والى نحو ٥١١ مليون نسمة عام ١٩٦٧ واستمرت الزيادة السكانية بمعدلاتها المرتفعة عاماً بعد عام إلى أن بلغ عدد سكان الهند نحو ٥٨٦ مليون نسمة عام ١٩٧٤ . ومن ثم تعد الهند ثاني دولة في العالم بعد الصين الشعبية من حيث عظم عدد سكانها حيث يسكن فيها نحو ١/٧ سكان العالم . وعلى ذلك تعد أهم مشكلة تواجه الهند هي كيفية اطعام ملايين الافواه البشرية التي تعيش في أنحاء ربوعها . وتبعا لنقص المواد الغذائية انتشرت بالهند أمراض سوء التغذية مثل الكواشير كــور Kwashiorkor والانيميا Anaemia ، وتضخم الغدة الدرقية Goitre ، واصبحت قدرة العمال على العمل محــدودة للغــاية .

وتعاني الهند كذلك من مشكلة البطالة . فعلى الرغم من النمو الحديث للمجمعات المدنية الا أن معظم السكان يشتغلون بالزراعة . ومن ثم عملت حكومة الهند على وضع خطط السنوات الخمس الصناعية لاستيعاب أكبر قدر من الايدي العاملة في الاشتغال بالصناعة . وبلغ عدد العمال المتعطلين عن العمل حسب بيانات عام ١٩٦٦ أكثر من ٩,٥ مليون نسمة . ولذا يحسن أن نشير إلى عناصر النشاط الاقتصادي بجمهورية الهند الديمقراطية .

أولاً : الزراعـــة

على الرغم من التقدم الصناعي الحديث لبعض أجزاء الهند إلا أنها لاتزال تعد دولة زراعية حيث يشتغل نحو ٧٠ ٪ من الايدي العاملة فيها بالشئون الزراعية ، وتعرض معظم المنتجات الزراعية لخدمة السوق المحلي (اقتصاد معيشي) . وحسب بيانات هيئة الامم المتحدة لعام ١٩٦٣[١] يتبين أن نسبة مساحة النطاقات الزراعية والقابلة للزراعة ومناطق الاشجار المثمرة تبلغ نحو ٤٨ ٪ من جملة المساحة الكلية للهند ، بينما تبلغ نسبة مساحة المراعي نحو ٣,٥ ٪ والغابات نحو ١٥ ٪ والمناطق السكنية والمدن نحو ٢٦ ٪ والاراضي غير المستغلة نحو ٧ ٪ ، وقبيل الحديث عن الانتاج الزراعي يحسن أن نشير إلى أهم مشاكل هذا الانتاج والتي تتلخص أساساً في مدى وفرة المياه ، ونوع التربة ودرجة خصوبتها .

الموارد المائية والتربة بالهند :

يتأثر الانتاج الزراعي بالهند إلى حد كبير بتذبذب كمية الامطـــار السنوية الساقطة من عام إلى آخر . ومن ثم أوضح الاستاذ راسيل Russell بأن حيازة المياه بالهند تعد أهم من ملكية الأرض الزراعية بها . وتعلم زراع الهند منذ القدم ، خلال التجارب المتكررة التي مروا بها كيفية استخدام المياه بصورة اقتصادية منظمة أكثر من درايتهم بكيفية العناية بخصوبة التربة[٢] .

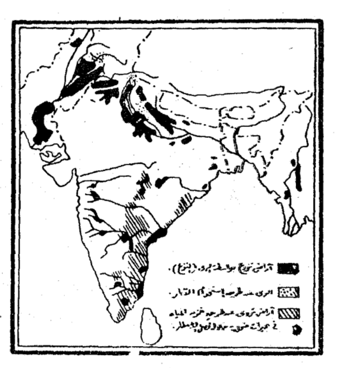
وتعتمد زراعة أكثر من ٧٥ ٪ من مساحة الارض الزراعية عـــلى الامطار الموسمية ، بينما يزرع نحو ٨٠ مليون فدان بواسطة طرق الري

---

(1) F.A.O. «Food and Agriculture Organ isation», «1964» United Nations.

(2) Russell, J., «World population and food supplies», Allen and Unwin, «1954» 321.

المختلفة . ومن ثم شيدت الخزانات المائية وحفرت الترع ، وشقت القنوات والمصارف لتحسين أعمال الري والصرف [1] . وتتركز الاراضي الزراعية التي تزرع بواسطة الري في أعالي حوض الكانج وفي الاحواض الدنيا لأنهار هضبة الدكن (شكل ٣٤) .



(شكل ٣٤) طرق الري بشبه القارة الهندية ـ الباكستانية

وتتنوع خصائص التربة ودرجة خصوبتها من إقليم إلى آخر تبعاً للتركيب الصخري الذي تحللت أو تفتت منه حبيبات التربة من ناحية ، والعوامل التي أدت إلى تكوينها من ناحية أخرى . ويمكن القول أن التربة الزراعية لم تلق العناية اللازمة من زراع الهند ، وتزداد حالتها تدهوراً من سنة إلى أخرى . وعلى الرغم من كثرة أعداد الماشية بالهند ، الا أن بقاياها

(1) Robinson, H., «Monsoon Asia», «1966» London

العضوية لم تستخدم كسماد عضوي لتخصيب التربة . وقد يعزي ذلك إلى ما يلي :

أ – تعاني الماشية من سوء التغذية ، وضعف الجسم ، ومن ثم لا ينتج عن مخلفاتهاأنواعاً جيدة من الاسمدة العضوية .

ب – يستخدم الاهالي روث الماشية بعد عملية تجفيفه كمواد للوقود .

جـ – صعوبة جمع روث الماشية ، حيث تمرح الماشية من مكان إلى آخر دون أن يخصص لها مكان محدد تتجمع فيه .

إلى جانب هذه المشاكل الرئيسية التي تواجه التقدم الزراعي بالهند ، فهناك مشاكل ثانوية اخرى تتمثل فيما يلي :

أ – صغر حجم الملكية الزراعية بحيث يمتلك كل عشرة أفراد نحو فدان واحد فقط من الأرض الزراعية ، والتي تزرع بدورها دون خطة مرسومة .

ب – عدم اتباع الاساليب العلمية الحديثة في شئون الزراعة .

جـ – النظام الاحتكاري الخاص بعمليات تأجير الارض الزراعية . فيلاحظ أن نحو ٤٠ ٪ من جملة مساحة الأرض الزراعية يمتلكها أفراد قلائل يحتكرون تأجيرها لصغار الفلاحين ، ويتحكمون في أسعار تأجيرها . ويعرف هذا النظام الاحتكاري باسم النظام الزامنداري Zamendari System وتمتلك الادارة المحليـــة لبعض الولايات الهندية أراضي زراعية واسعة ، ومن ثم تؤجرها بمعرفتها لصغار الزراع ، ويعرف هذا النظام الآخر باسم نطام الرويتواري Ryotwari System . وبعد أن يستأجر الزراع الأرض الزراعية قد لايجد لديه المال الكافي لشراء البذور الجيدة ، والادوات اللازمة للعمليات الزراعية . وعلى ذلك يلجأ مرة ثانية إلى الاستدانة من مرابين القرية إلى حين موعد الحصاد وجمع المحصول

والذي في النهاية لا يحصل منه على شيء بعد أن يغطي جملة ديونه[1] .

د ـ عدم وفرة البذور الجيدة المنتقاة ، وغلاء ثمن الاسمدة الكيماوية والعضوية بالنسبة لدخل الزارع الفقير .

هـ ـ اليأس الذي يسيطر على نفسية معظم الزراع جعلهم لا يعتنون بشئون الزراعة . وقد أوضحت التجارب بأن غلة الفدان في الهند يمكن أن تزيد بمقدار ٥٠ ٪ من الانتاج الحالي اذا ما بذل الزراع مجهوداً أكبر ، وأعتنوا بالأرض الزراعية بصورة جدية .

الانتاج الزراعي :

يعد الارز والحبوب الغذائية من أهم المحاصيل الزراعية بالهند ،وتبلغ متوسط المساحة التي تزرع سنوياً نحو ١/٣ جملة مساحة الأرض المنزرعة بالحبوب على مختلف أنواعها ، ويقدر متوسط المساحة التي تزرع بالأرز بنحو ١/٤ مساحة الأراضي المنزرعة بالهند . وتتركز زراعة الارز في المناطق التي يسقط فيها كمية من الامطار تتراوح من ٤٠ـ٨٠ بوصة ، ويزرع بواسطة الري في المناطق التي يقل نصيبها من الامطار عن هذه الكمية . ويمكن تصنيف أنواع الارز إلى مجموعتين رئيسيتين هما :

أ ـ أرز المنخفضات والأراضي المستنقعية (الارز السائد زراعته في الهند) .

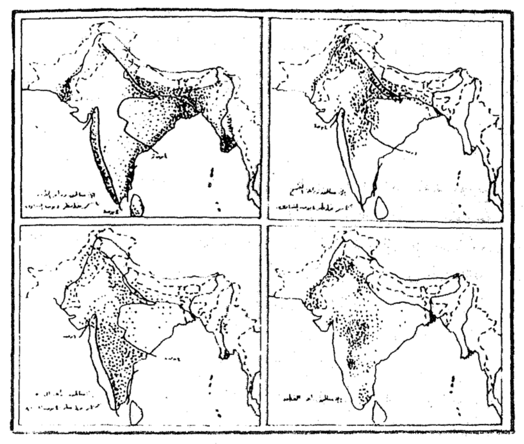
ب ـ أرز المرتفعات والذي يزرع فوق المنحدرات والمدرجات الجبلية.

وتنتشر زراعة الارز بالقسمين الاوسط والادنى لحوض الكانج ،

---

(1) a- Stamp, D.L., «Asia» 11th edi «1962», p. 146.
b- Dobby, E. H.G., «South east Asia», «1958», London.
c- Spate, O.H.K. «India and Pakistan», «1957», London.

والسهول الساحلية للغات الغربية وتحت أقدام سفوح الغات الشرقية وبدلتا نهر السند ، وفي التربة الفيضية الثقيلة التي تميز السهول الفيضية لأنهار هضبة الدكن . (شكل ٣٥) .



(شكل ٣٥) نطاقات بعض الغلات الزراعية الرئيسية بشبه القارة الهندية الباكستانية

وتعتبر الهند ثاني دول العالم بعد الصين الشعبية من حيث انتاج الارز . وقد أرتفع أنتاجها من الارز من ٥١ مليون طن عام ١٩٦٠ إلى نحو ٥٥ مليون طن عام ١٩٦٣ ثم إلى نحو ٧٠ مليون طن عام ١٩٧٥ عام ١٩٧٥[1] والى نحو ٩١ مليون طن وذلك من جملة الانتاج العالمى الذى بلغ

(1) a- Annuaire Stat istique, 1964, «Nations Unies».
b- The geographical digest, edl by Fullard, H., (1977) p. 41.

نحو ٤٧٠ مليون طن عام ١٩٨٤ ، وقد بلغ انتاج اقليم آسيا الموسمية نحو ٩٠٪ من جملة هذا الانتاج . وتعد غلة الفدان من الأرز بالهند قليلة جدا حيث لاتزيد عن ١٫٢٨ طن للفدان الواحد ، بينما الفدان من ارز بجمهورية مصر العربية نحو ٤٫٥٥ طن ويمكن أن تتضاعف غلة الفدان من الارز بجمهورية مصر العربية نحو ٤٫٥٥ طن . ويمكن ان تتضاعف غلة الفدان من الأرز بالهند اذا ماعنى الزراع بتحسين الأرض الزراعية واستخدام الأسمدة والعناية بالأعمال الزراعية واستخدام الأسمدة والعناية بالأعمال الزراعية .

أما القمح فتنتشر زراعته في المناطق شبه الجافة والتي تقل فوقها كمية المطر السنوي عن ٤٠ بوصة وخاصة تلك التي تقع في القسم الشمالي من هضبة الدكن[1] . والقمح هنا محصول شتوي ، وتبلغ جملة مساحة الارض المتزرعة قمحاً بالهند نحو ٣٣ مليون فدان . وأرتفع انتاج الهند من القمح من ٨ مليون طن عام ١٩٥٨ إلى نحو ١٠,٨ مليون طن عام ١٩٦٣. وتبعاً لقلة العناية بالارض الزراعية فلا تزيد غلة الفدان الواحد من القمح بالهند عن ٠,٧٧ طن ، بينما تبلغ في جمهورية مصر العربية نحو ٢,٢٥ طن وفي وفي انجلترا نحو ٣,١ طن . (شكل ٣٥) .

وتحتل الهند المركز الثاني من حيث انتاج القمح في إقليم آسيا الموسمية بل بالنسبة لكل قارة آسيا (دون الاتحاد السوفيتي) وذلك بعد الصين الشعبية وتعتبر رابع دول العالم انتاجاً للقمح. وقد أرتفع انتاج القمح في الهندمن ١١ مليون طن ٦١–١٩٦٥ ، إلى ٢٠ مليون طن عام ١٩٧٠ ، وبلغ الانتاج عام ١٩٧٣ نحو ٢٥ مليون طن وأنتجت نفس هذه الكمية عام ١٩٧٥ ،

---

(1) Gourou, P., «The tropical world», «1953» London.

وتزرع على مساحة تقدر بنحو ٢٠ مليون هكتار ويزرع القمح في الهند في المناطق التي يصعب زراعتها بالارز لقلة مياه الري أو لعدم كفاية مياه الامطار .

وقد ارتفع انتاج الهند من القمح الى ٣١ مليون طن عام ١٩٨٠ ثم الى نحو ٤٥ مليون طن عام ١٩٨٤ ، ومن ثم اصبحت ثانى دول اقليم اسيا الموسمية انتاجاً للقمح بعد الصين الشعبية التى تنتج نحو ٨٧ مليون طن فى حين كان انتاج الباكستان الاسلامية ثالث دول هذا الأقليم انتاجاً للقمح نحو ١١ مليون طن عام ١٩٨٤ .

أما الذرة بأنواعها المختلفة فتعد الغذاء الرئيسي لسكان الريف الهندي، وسكان المناطق الجافة وشبه الجافة بالهند . وتختلف أنواع المنتج منها تبعا لتنوع التربة وطول فصل الانبات ومواسم الزراعة ومدى وفرة الامطار . وتتراكز زراعة الذرة في القسم الاوسط من هضبة الدكن ، وفي الحوض الاعلى لنهر الكانج خاصة في المناطق التي تقل كية الامطار السنوية الساقطة فوقها عن ٤٠ بوصة .

ويبلغ انتاج الهند من الذرة عام ١٩٥٥ نحو ٢,٦ مليون طن ، ثم أرتفع الى نحو ٤ مليون طن سنة ١٩٦٠ ، واصبح نحو ٤,٥ مليون طن عام ١٩٦٣ ويبلغ متوسط غلة الفدان الواحد من الذرة بالهند نحو ٠,٧٥ طن ، بينما يبلغ في أستراليا ٢,٦ طن ، وفي كندا ٣,٦ طن . ويزرع في المناطق شبه الجافة بالهند كذلك أنواع مختلفة من البقوليات .

أما قصب السكر ، فيزرع في أجزاء واسعة من الهند ، ويعظم زراعته في المناطق التي تتوفر بها الموارد المائية ، ويعد إقليم البنجاب وأعالي حوض الكانج أقدم المناطق التي زرع بها قصب السكر . ويساهم الانتاج في توفير السكر اللازم لسكان الهند .

وتعد الهند أعظم دول العالم في أنتاج قصب السكر وذلك منذ عام ١٩٤٩ حتى الوقت الحاضر وبلغ انتاجها منه عام ١٩٦٩ نحو ١١٧ مليون طن أي حوالي ٤/١ انتاج العالم في ذلك العام . ومع ذلك فهي تحتل المرتبة الرابعة في العالم من حيث انتاج السكر المكرر (بعد كل من الاتحاد السوفيتي والبرازيل وكوبا) ويعزي ذلك إلى أن بعض الدول المتقدمة على الهند في انتاج السكر المكرر تستخرج هذا السكر من كل من قصب سكر وبنجر السكر معاً . كما أن نسبة كبيرة من انتاج الهند يستهلك محلياً على شكل سكر غير مكرر . وارتفع انتاج الهند من قصب السكر إلى أكثر من ١٤٠ مليون طن عام١٩٧٥وذلك من جملة الانتاج العالمي الذي االلغ نحو ٦٣٧ مليون طن في ذلك العام وبذلك لا تزال تحتفظ الهند بمكانتها الكبيرة في الانتاج والتي تقدر بنحو ٤/١ انتاج العالم .

وعلى ذلك فإن الهند هي أول دول آسيا الموسمية انتاجاً لقصب السكر وبلغت المساحة المحصولية للقصب فيها نحو ٢,٧ مليون هكتار . وتأتي الصين الشعبية في المرتبة الثانية بعد الهند بين أهم دول آسيا الموسمية المنتجة لقصب السكر حيث تراوحت المساحة المحصولية لقصب السكر فيها من ٤٢٠ ألف هكتار عام ١٩٦٦ إلى ٥٩٧ ألف هكتار على ١٩٧٥ وتراوح فيها الإنتاج من ٢٤ مليون طن عام١٩٦٦إلى أكثر من ٤٢مليون طن عام ١٩٧٥ .

وتحتل الفلبين المكانة الثالثة في انتاج قصب السكر في آسيا الموسمية (السابعة بين دول العالم) وبلغت المساحة المحصولية لقصب السكر فيها نحو ٥١٦ ألف هكتار عام ١٩٧٥ أنتجت نحو ٢٤,٦ مليون في ذلك العام .

في حين بلغت المساحة المحصولية لقصب السكر في الباكستان الاسلامية نحو ١٧٥ ألف هكتار أنتجت حوالي ٦,٧ مليون طن عام ١٩٧٥ . (انظر الجدول) .

الدولة	المساحة المحصولية (ألف هكتار)				الإنتاج ألف طن			
	٥٣/٤٩	١٩٦٦	١٩٦٨	١٩٧٥	٥٣/٤٩	١٩٦٦	١٩٦٨	١٩٧٥
الهند	١٦٧٢	٢٣٠١	٢٤٦١	٢٧٧١	٥٣٨٦٥	٩٢,٨٢٦	١١٧,٥٧٢	١٤٠,١٩٦
الصين الشعبية	١٦١	٤٢٠	٤٤٥	٥٩٧	٥٦٥٦	٢٤,٥٠٠	٢٧,٥٠٠	٤٢,١٤٠
الفلبين	١٥٩	٢٨٨	٣١٢	٥١٦	٧٣٩٩	١٥,٢٧٧	١٥,٥٥٠	٢٤,٦١٦
الباكستان الاسلامية وبنجلاديش	٣٠٤	٨١٧	٧٠٣	٧٥ (١)	١٠٠٦٣	٣٠,١٨٢	٢٩,٣٨٥	٦,٧٤٢ (١)

---

(١) هذه البيانات خاصة بالباكستان الاسلامية فقط عن عام ١٩٧٥ راجع
a- Production Yearbook (1975) p. 100 - 191.

ب ـ د . حسن ابو العينين «الموارد الاقتصادية» مؤسسة مكاوي ـ بيروت ـ (١٩٧٩).

ومن المنبهات يزرع بالهند شجيرات الشاي والطباق والبن . ويعد القسم الشمالي الشرقي من الهند والقسم الجنوبي الغربي من هضبة الدكن أهم زراعة شجيرات الشاي بالهند . وتحتاج شجيرات الشاي لنموها إلى تربة عميقة خصبة جيدة الصرف . وتزرع شجيرات الشاي على المدرجات الجبلية في آسام . وتحتاج زراعتها إلى كثير من الايدي العاملة اللازمة للقيام بالشئون الزراعية من جهة ، ولعمليات جمع أوراق الشاي وتجفيفها من جهة أخرى .

وتتركز زراعة الشاي في الهند في منطقة مرتفعات أسام وعلى جوانب وادي برهما بترا وإلى الشمال من منطقة جوهاتي Gauhati ووادي سورما Surma جنوب مرتفعات كاشي Kashi وفي مناطق كاشار Cachar وسيلهت Sylhet . وتكسو شجيرات الشاي المدرجات الجبلية المدارية الرطبة في هذه الاقاليم ، وتجمع أوراق الشاي هنا نحو مرتين في الشهر الواحد تبعا لعظم نمو الشجيرات . كما يزرع الشاي كذلك فوق السفوح الجنوبية لمرتفعات دار جيلنج في شمال الهند ، وبعض الهضيبات الجنوبية في هضبة الدكن خاصة في مرتفعات نيلجيري وترافنكور . وقد ساهمت الشركات البريطانية في انتشار زراعة الشاي في الهند ، وأمدتها بالخبرة والاساليب العلمية ورأس المال . وتعد الهند أولى دول العالم انتاجاً للشاي وارتفع انتاجها من ٢٧٣ ألف طن (٤٨-١٩٥٢) إلى نحو ٤٠٢ ألف طن عام ١٩٦٨ وبلغت المساحة المحصولة للشاي في الهند نحو ٣٦٢ ألف هكتار عام ١٩٧٥ أنتجت نحو ٤٩٠ ألف طن في نفس ذلك العام .[1]

أما الطباق فتزرع شجيراته فوق التربة الفيضية بالهند ، وتتركز أهم

---

(١) د . حسن ابو العينين « الموارد الاقتصادية » مؤسسة مكاوي - بيروت - ١٩٧٩ .

مناطق زراعتها بأقاليم بمباي ومدارس والحوض الاعلى لنهر الكانج . وعلى الرغم من أن الهند تأتي بعد الولايات المتحدة الامريكية والصين الشعبية من حيث عظم الانتاج ، الا أن الطباق الهندي ليس من النوع الجيد (نتيجة لعدم العناية بعمليات جمع الاوراق وتجفيفها وتصنيعها) ويستهلك معظم الانتاج محلياً . وتطور انتاج الهند من الطباق من ٢٤٠ ألف طن عام١٩٥٨ إلى نحو ٢٩٠ ألف طن عام ١٩٦٠ ، ثم اصبح نحو ٣٦٦ ألف طن عام ١٩٦٣ . وقد كان جملة الانتاج العالمي من الطباق خلال هذا العام الاخير ٤,١ مليون طن .

أما البن فتركز زراعته في ولاية ميسور وفوق مرتفعات نيلجيري ، وبالقسم الجنوبي من هضبة الدكن . وتبلغ جملة المساحة المنزرعة بالبن بالهند نحو ٢٠٠,٠٠ فدان . وقد كان انتاج الهند من البن عام ١٩٥٦نحو ٤٢ ألف طن ، ثم أرتفع الانتاج إلى نحو ٦٧ ألف طن عام ١٩٦٣ ، وقد بلغ الانتاج العالمي من البن خلال ذلك العام نحو ٣,٩ مليون طن .

وتعد الهند من أقدم دول العالم المنتجة للقطن ، وبدأ انتاجها التجاري منهمنذ أيام الحرب الأهلية الأمريكية وما نتج عنه من عدم تصدير القطن الأمريكي إلى مصانع انجلترا وحدث ما يسمى بالمجاعة القطنية لمصانع مانشستر Cotton famine in Manchester وعلى ذلك شجعت بريطانيا زراعة القطن على نطاق واسع في الهند وفي مصر ، ورفعت من أسعار القطن الخام ، وتأسست مصانع غزل القطن ونسجه في الهند منذ هذه الفترة القديمة . ولكن عند بداية الحرب العالمية الثانية عام ١٩٤٥ ، وبعدأن فقدت الهند سوقها التجاري الكبير في اليابان أنخفض الطلب على القطن وزاد العرض منه في الهند ومن ثم أنخفض سعره ، وتدخلت حكومة الهند كمشترية لبعض أنتاج حقول القطن للمحافظة على سعره ، كما أضطرت الحكومة الهندية إلى تحديد المساحات المنزرعة بالقطن وتشجيع

الزراع على زراعة الحبوب الغذائية . ولكن تغيرت الأوضاع مرة أخرى منذ عام ١٩٥٠ وزاد الطلب العالمي على القطن بعد اعادة تشغيل مصانع العالم . وذلك في الوقت الذي أنخفض فيه انتاج الهند وتبعا لاعتدال اسعار القطن عالمياً وزيادة الطلب عليه ، شجعت حكومة الهند الزراع للتوسع في زراعته من جديد[1] .

وقد كان انتاج القطن في الهند نحو ٤٨٥ الف طن (متوسط ٤٨ ,١٩٥٢) ولكن بعد أنفراج الأزمة القطنية العالمية ارتفع الانتاج السنوي للقطن في الهند وبلغ نحو ٨٩٥ ألف طن عام ١٩٦٦ ، ثم نحو ٩٥٠ ألف طن عام ١٩٦٨ . وتحتل الهند منذ عام ١٩٧٥ المركز الرابع بين أهم دول العالم المنتجة للقطن وذلك بعد كل من الاتحاد السوفيتي والصين الشعبية والولايات المتحدة الامريكية ، وتبلغ المساحة المحصولية للقطن في الهند اليوم نحو ٨ مليون هكتار ، أنتجت عام ١٩٧٥ نحو ١,٣ مليون طن . ويمكن للهند كذلك أن تضاعف انتاجها رأسيا اذا ما بذلت عناية أكثر بتسميد التربة والاهتمام بخصوبتها وتوفير مياه الري . ولا تزال انتاجية الفدان من القطن في الهند قليلة جداً اذا ما قورنت بانتاجية الفدان من القطن في جمهورية مصر العربية .

وقد ارتفع انتاج الهند من الطباق من ٤٣٨ الف طن عام ١٩٨٠ الى نحو نصف مليون طن عام ١٩٨٤ وذلك من جملة الانتاج العالمى الذى بلغ نحو ٦ر٢ مليون طن واحتلت الهند ثانى دول اقليم آسيا الموسمية بعد الصين الشعبية انتاجا للطباق . وهكذا تنتج الهند نحو ٨٪ من جملة الانتاج العاملى من الطباق أى نحو ١٦٪ من جملة انتاج اقليم آسيا الموسمية فى حين تنتج الصين الشعبية نحو ٥ر١ مليون طن من الطباق . ويلى انتاج الهند من الطباق

---

(١) د . حسن ابو العينين « الموارد الاقتصادية » مؤسسة مكاوي – بيروت – ١٩٧٩ .

كل من انتاج اليابان واندونيسيا وكوريا الجنوبية وتايلاند وباكستان الاسلامية وكوريا الديمقراطية الشعبية .

ويوضح الجدول الأتى تطور انتاج بعض المحاصيل الزراعية فى الهند خلال الفترة من عام ١٩٨٠ الى عام ١٩٨٤ (بالف طن) .

المحصول	١٩٨٠	١٩٨٤
القمح	٣١٨٣٠	٤٥١٤٨
الأرز	٨٠٣١٢	٩١٠٠٠
الطباق	٤٣٨	٤٩٧
القطن	١٢٩٢	١٢٥٠
المطاط الطبيعى	١١٥	١٨٣
الشاى	٥٦٩	٦٤٥

وتتركز زراعة القطن في الهند في المناطق التي يسقط عليها كمية من المطر السنوي تتراوح من ٢٠—٤٠ بوصة ، وبحيث تسقط الامطار في الوقت الذي يحتاج إليها النبات ، ويمتد نطاق القطن في الهند في النصف الغربي من هضبة الدكن وفي السهول العليا لحوض نهر الكانج ، وأهم المنـاطق الزراعية هي تلك التي تحيط بمنطقة بمباي والتي يزرع القطن فيها على التربة السوداء المخصبة (تعرف محلياً باسم regur) والمزرعة الهندية للقطن مثالية لنوع مزارع شرقي آسيا إذ تتميز بصغر حجم الملكية واستخدام الأيدي العاملة بكثرة واتباع الاساليب الزراعية التقليدية القديمة في الزراعة ونادراً ما تستخدم الاسمدة في تسميد التربة ، ويعتمد الزراع على الدورة الزراعية للحفاظ على خصوبة التربة وعدم أجهادها في الزراعة ولذلك فإن

غلة للفدان من القطن في الهند تعد أقل من غيرها في أي منطقة أخرى في العالم إذ تتراوح غلة الفدان من ٦٠ – ٨٥ رطل فقط ومعظم القطن في الهند من نوع قطن قصير التيلة .

ويعد الجوت أرخص أنواع نباتات الالياف المعروفة ، ومن ثم تستخدم أليافه في صنع الاغطية والاكياس والحبال الرخيصة الثمن . وتتركز زراعة نباتات الجوت في القسم الشمالي الشرقي من الهند بالمناطق المستنقعية ، والتي تسقط فوقها الامطار الغزيرة (أكثر من ٧٠ بوصة سنوياً) وتمثل دلتا نهر الكانج أكثر من ٩٠ ٪ من جملة مساحة الارض المتزرعة بالجوت بالهند . وتتطلب زراعة نباتات الجوت وقطع اليافه واعدادها ، أيدي عاملة كثيرة ، ومن ثم امتصت زراعته كثيراً من زراع شمال شرقي الهند .

وتأتي الهند في المرتبة الثانية بعد بنجلاديش من حيث انتاج الجوت حيث كان انتاج بنجلاديش نحو ٨١٦ ألف طن عام ١٩٧٥ في حين كان انتاج الهند نحو ٨٠٣ ألف طن في ذلك العام ، وينتج كليهما معا نحو ٨٣٪ من جملة الانتاج العالمي للجوت الذي بلغ نحو ٢,٣ مليون طن عام ١٩٧٥ .

يلاحظ من هذا العرض أن الانتاج الزراعي بالهند يحتاج إلى كثير من الجهد وبذل العناية لتحسين جودته ولزيادة كميته . ويوضح الجدول الآتي متوسط غلة الهكتار لبعض المحاصيل الزراعية بالهند ، وعلاقتها بمتوسط غلة الفدان العالمي لنفس هذه المحاصيل .

نوع المحصول	غلة الهكتار بالهند (طن)	متوسط غلة الهكتار بالعالم (طن)	متوسط غلة الهكتار لبعض الدول الاخرى (طن)
القمح	٠ر٧٧	١ر١٢	انجلترا ٣ر١ طن ، ج.م.ع ٢ر٢٥ طن .
الشعير	٠ر٨٤	١ر٣٠	اليابان ٢ر٤ طن .
الذرة	٠ر٧٥	١ر٦٧	كندا ٣ر٦ طن .
الارز	٠ر١٣	١ر٨١	ايطاليا ٥ طن ، اليابان ٤ر٢ طن .
قصب السكر	٢٥ر٠٠	٣٥ر٠٠	جاوة ١٢٥ طن .

ومن ثم يلزم على حكومة الهند إنشاء الخزانات اللازمة لتخزين المياه للتغلب على مشكلة تذبذب كمية الامطار الساقطة ، والاضرار الناجمة عن طول فترة الجفاف ، ويحسن أن تعتمد معظم الاراضي الزراعية على الري حتى يمكن زراعتها بأكثر من غلة في العام الواحد . كما يلزم العناية بالتربة وأعمال الري والصرف ، وتوفير الاسمدة والبذور المنتقاة للمزارعين لرفع انتاجية غلة الفدان ، وتقديم المساعدات المالية للزراع لحمايتهم من المرابين .

ثانياً : الانتاج الرعوي

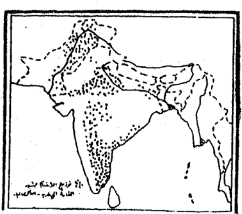
على الرغم من عظم أعداد الماشية والثيران في الهند الا أن الانتاج الرعوي ومنتجات الالبان لا يمكن أن يعتبر أنتاجاً اقتصادياً تجارياً حتى اليوم . وقد زاد عدد الماشية من ١٥٨ مليون رأس عام ١٩٥٦ إلى نحو ١٦٠ مليون رأس عام ١٩٦٢ ونحو ١٨٠ مليون رأس عام ١٩٧٥ ، بينما زاد عدد الثيران من ٤٤ مليون رأس عام ١٩٥٦ إلى نحو ٥٨ مليون رأس عام ١٩٧٥ [1] . وزاد عدد الاغنام من ٢٨ مليون رأس عام ١٩٥٦ إلى نحو ٣٩ مليون رأس عام ١٩٦٢ ونحو ٤٠ مليون رأس عام ١٩٧٥ ويتمثل بالهند حسب بيانات عام ١٩٦٢ نحو مليون رأس من الماعز ، و ٢ مليون من الخيول ، و ١,١ مليون رأس من الجمال . (شكل ٣٦) .

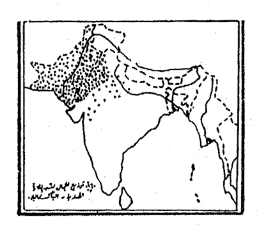
وفى عام ١٩٨٤ بلغ عدد رؤوس الماشية فى الهند نحو ٥٩ مليون رأس ومن الأغنام ٩٩ مليون رأس ومن الخنازير ٣٠٤ مليون رأس ونحو عشرة مليون رأس من الخيول .

---

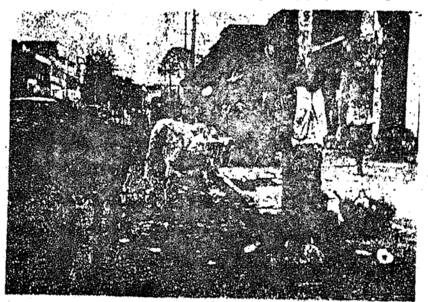
(1) a- Annuaire Statistique, «1964», Nations Unies and (1976).
b- La situation mondial de l'alimentation et de l'agriculture, «1965», Nations Unies.
c- Production Yearbook (1975).

وتستخدم الثيران في عمليات حرث الارض ، وقد يساعد الجاموس في أتمام بعض هذه العمليات ، هذا إلى جانب أهمية الجاموس كمورد للالبان اللازمة للسكان . ويطلق على الماشية محلياً اسم «ماشية ذوبو أو برهمان Zebu Brahmen Cattle ، ويقدسها الهندوس . ومن ثم لها الحرية في الانتقال من مكان إلى آخر دون اعتراض المارة (لوحة٣).





(شكل ٣٦) مناطق تركز الاغنام والجمال بشبه القارة الهندية – الباكستانية



(لوحة ٣) أحد شوارع كلكتا – لاحظ الأبقار التي تمرح بحرية دون أعتراض من المارة

ولا يأكل الهندوس لحوم الماشية تبعا لمعتقدات الدين الهندوسي[2] .

وتتركز الاغنام في المناطق شبه الجافة وتلك التي لا تصلح لرعي الماشية بالهند ، وخاصة في القسم الشمالي الغربي منها وفي القسم الشرقي والاوسط من هضبة الدكن. ويتمثل بولاية مدراس وبالقسم الجنوبي من هضبة الدكن أكثر من نصف عدد أغنام الهند . وتعد أغنام الهند فقيرة سواء من حيث انتاج اللحوم أو جودة الصوف الذي يغطيها .

وتتركز مناطق رعي الجمال في القسم الشمالي الغربي من شبه القـــارة الهندية الباكستانية حيث تتميز الاراضي هنا بالجفاف وندرة سقوط الامطار بها . ويعظم عدد رؤوس الجمال في ولايـــات البنجاب وراجاسان وجوجرات في القسم الشمالي الغربي من الهند .

ثالثاً : الانتاج المعدني والصناعي

على الرغم من أن الهندتعددولة زراعية الا أنها عرفت الصناعة الاولية منذ فجر الحضارة البشرية . ومن أقدم الصناعات التي قامت على أسس علمية اقتصادية بالهند، صناعات الغزل والنسيج وخاصة غزل ونسج الجوت وظهرت صناعة الحديد والصلب في الهند منذ عام ١٩١١ ولكن لا تزال تعد الهند من الدول المتخلفة وتعاني الصناعة بها من عدة مشاكل أهمها :

١ ــ عظم حجم الزيادة السكانية التي تعرقل من خطوات التقـــدم الصناعي . فعندما بدأت خطة السنوات الخمس الصناعية منذ عام ١٩٥١ كان عدد العمال بالهند نحو ١٤٠ مليون عامل . ونحو ٦٩,٨ ٪ منهـــم يشتغلون بالزراعة ، في حين نحو ٩ ٪ منهم يشتغلون بالصناعة . وبعـــد الخطة عام ١٩٥٦ ، والتي خصصت للتقدم الصناعي بالهند نحو ٨٠٠٠ مليون جنيه استرليني ، ارتفع عدد العمال بالهند إلى نحـــو ١٥٠ مليون

(2) Robinson, F., «Monsoon Asia», 1966», London.

عامل . وكان نسبة العمال المشتغلين بالمزراعة ٦٩,٥ ٪ . ونسبة العمال المشتغلين بالصناعة نحو ١٠ ٪ [1] .

٢ — قلة حجم رؤوس الاموال الوطنية المستخدمة في الصناعة .

٣ — النسبة المحدودة للصناع المهرة والمتعلمين بالهند ، وضعف مستوى التعليم المهني والفني بها . ولا تزيد نسبة المتعلمين بالهند عن ٢٠ ٪ من مجموع السكان .

٤ — التقاليد والنظم الاجتماعية التي تعوق التطور الصناعي الحديث.

المواد الخام المعدنية والقوى المحركة بالهند :

ساهمت خطط السنوات الخمس الصناعية على زيادة الانتاج من المواد الخام اللازمة لتقدم الصناعة ، واصبحت الهند من أهم الدول المنتجة للفحم وخام الحديد ، والمنجنيز ، والثوريوم ، والميكا ، هذا إلى جانب انتاجها للبوكسيت ، والنحاس ، والكروميت ، وخامات الفضة ، والرصاص ، والزنك .

وتنتشر حقول الفحم على حواف هضبة شوتا ناجبور Chota Nagpur وفي البنغال الغربية ، وفي ولاية بيهار ، وتنتج هذه الإقاليم نحو ٩٠٪ من جملة الانتاج الهندي من الفحم. وقد أرتفع انتاج الهند من الفحم من ٣٨ مليون طن عام ١٩٥٥ إلى ٥٢ مليون طن عام ١٩٦٠ ، وأصبح نحو ٦٦ مليون طن عام ١٩٦٣ ، واستمرت الزيادة السنوية في الإنتاج عاماً بعد آخر وقفز انتاج الفحم في الهند إلى ٨٣ مليون طن عام ١٩٧٤ ثم إلى

(1) Rao, N., «The Indian Industrial Revolution Begins», Progress, Vol. 50, No. 279-1964.

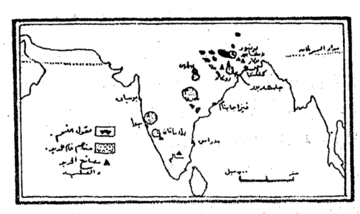
نحو ٩٥ مليون عام ١٩٧٥[1] . والى نحو ١٢٠ مليون طن عام ١٩٨٤ وتقدر كمية الاحتياطي من الفحم بالهند نحو ٥٠٠٠٠٠ر٠٠ مليون طن ، واغلبيته من نوع فحم الانثراسيت ، وفحم البيتوميني (شكل ٣٧) .

وهناك ثلاثة حقول هامة لانتاج زيت البترول تتمثل فيما يلي :

أ ـــ حقول ناهور كاتيا Nahor Katiya في آسام ، وتقدر كمية الاحتياطي هنا بنحو ٥٠ مليون طن .

ب ـــ حقول أنكهلشوار Ankhleshwar في بارودا .

جـ ـــ حقول سارثا Sartha في جوجرات .



(شكل ٢٧) حقول الفحم ومناجم الحديد ومصانع الحديد والصلب بالهند

وقد أرتفع أنتاج الهند من البترول من ٣٤٧ ألف طن عام ١٩٥٥ إلى نحو ١,٦ مليون طن عام ١٩٦٣ . ولكن تستهلك الهند حتى قبل عـــام ١٩٦٣ نحو ٧,٥ مليون طن سنوياً ، وقدرت كمية الاستهلاك السنوي للهند من البترول بنحو ١١ مليون طن عند نهاية الخطة الثالثة للسنوات الخمس الصناعية عام ١٩٦٦

---

(1) The geographical digest, edited by Fullard, H. (1977) p. 37.

ونتيجة للجهود الكبيرة التى تبذلها الهند للكشف عن زيت البترول فقد ارتفع انتاجها من ٩ مليون طن عام ١٩٧٠ الى نحو ٤٠ مليون طن عام ١٩٨٤ ، كما انها تنتج نحو ٤ مليون م٣ من الغاز الطبيعى .

وتعد جمهورية الهند من الدول التي يرتفع فيها الأنتاج السنوي من الحديد الخام عاماً بعد آخر ولم تتعرض بعد لمشاكل تناقص الغلة ، بل تدل الدراسات الجيولوجية على أن التكوينات الجيولوجية في الهند تحتوي على ١/٤ الاحتياطي المؤكد العالمي من الحديد الخام . ومن ثم قفز انتاج الهند من ٣ مليون طن عام ١٩٥٠ إلى ١٢,٤ مليون طن عام ١٩٦٣ ، ثم إلى نحو ٢٤,٠ مليون طن عام ١٩٧٥ ، وظل انتاج الحديد فى ارتفاع مستمر حتى عام ١٩٨٠ حيث بلغ انتاجها نحو ٢٦ مليون طن ولكن بعد ذلك العام بدأ انتاج الحديد الخام فى الهند فى التناقص المستمر عاماً بعد آخر وقد بلغ انتاجها فى عام ١٩٨٤ نحو ٢٣ مليون طن . وهي بذلك تحتل المرتبة السابعة بين أهم دول العالم المنتجة للحديد الخام ، وثاني دول آسيا الموسمية (بعد الصين العبية) انتاجا للحديد الخام . ويوضح الجدول الآتى تطور انتاج الحديد فى بعض دول اقليم آسيا الموسمية خلال الفترة من ٨٠ — ١٩٨٤ (بألف طن) .

الدولة	١٩٨٠	١٩٨٤
الصين الشعبية	٥٦٢٩٥	٥٦٨٣٤
الهند	٢٦٣٧٨	٢٣٦٩٣
كوريا الجنوبية	٣٠٥	٣٣١
اليابان	٢٩٤	١٨٥
ماليزيا	٢٠٨	٦٤
العالم	٥٥٤ر٧١٧	٤٦٧ر٦٧٣

وتتمثل اهم مناطق انتاج الحديد الخام في الهند فيما يلي :

أ ـ حديد شمال شرق هضبة الدكن في مناطق جامشدبور ، ودنجابور ودور كالا . وساعد ذلك على انشاء مناطق الصناعات الثقيلة في الهند تبعا لوجود الحديد الخام بالقرب من حقول الفحم في هذا الإقليم .

ب ـ حديد وسط هضبة الدكن في الحوض الأوسط لنهر جودافري وشمال حيدر آباد ، ويعد هذا الإقليم المنطقة الصناعية الثانية في الهند حيث يتمثل فيه كذلك كل من الحديد الخام وحقول الفحم[1] .

---

(١) د . حسن ابو العينين « الموارد الاقتصادية » مؤسسة مكاوي ـ بيروت ـ ١٩٧٦ .

ج ـ حديد غرب وسط هضبة الدكن ، ويستغل الحديد الخام هنا من منحدرات السفوح الشرقية لمرتفعات الغات الغربية خاصة شمال ميناء منجالور وفي منطقة بهادرافاتي في الهضاب التي تقع بين منجالور في الغرب وميسور في الشرق .

وتعد الهند غنية كذلك بخامات المنجنيز وتقدر كية الاحتياطي بها بنحو ١٨٠ مليون طن . وتنتشر مناطق إنتاجه في بعض أجزاء من الصخور القديمة العمر الجيولوجي بهضبة الدكن . وبلغ انتاج الهند من المنجنيز عام ١٩٦٣ نحو ٥١٠ ألف طن . وتعد الهند من أعظم دول العالم المنتجة **للميكا** ، وتنتشر مناطق استخراجها مع مناطق استخراج النحاس وخاصة في إقليم سينجبهوم . وقد ارتفع انتاج الهند من النحاس من ٧٩٠٠ طن عام ١٩٥٥ إلى نحو ١٠,٠٠٠ طن عام ١٩٦٣ . كما زاد انتاج الرصاص فيما بين تلك الفترة كذلك من ٢٣٠٠ طن إلى نحو ٥٤٠٠ طن ، والزنك من ٢٨٠٠ طن إلى ٦٢٠٠ طن ، والبوكسيت من ٩٢,٠٠٠ طن إلى ٥٦٥,٠٠٠ طن .

وتمتلك الهند طاقة كبيرة من القوى المحركة المختلفة ، فتراوح القوى المحركة المائية من ٢٥-٣٠ مليون حصان ، ولكن تختلف هذه القوى تبعا لمواسم فيضانات الأنهار . وعملت حكومة الهند على بناء مراكز لتوليد الكهرباء (تتركز خاصة مع الخزانات المائية الكبرى) لخدمة الأغراض الصناعية وأضاءة المدن . وتتمثل أهم مراكز توليد الكهرباء من المساقط المائية Hhydroelectric Power في مناطق الدامودار ، وهيراكود في شمال شرق الهند ، ومنطقة تونجبهادرا في ولاية ميسور بهضبة الدكن . كما تتمثل أهم المراكز الرئيسية لتوليد الكهرباء من القوى الحرارية Thermal Electricity بالمناطق الصناعية الهندية وخاصة مناطق كلكتا ، وجامشدبور ، ودلهي ، ولكنو ، وكانبور وبمباي ، ومدراس .

وقد ساهمت هذه المواد الخام والقوى المحركة بفضل خطط التنمية الاقتصادية في تطور الصناعات الهندية خلال الخمسة عشر سنة الاخيرة . ويوضح الجدول الآتي بيان ببعض الصناعات الهندية وتطور إنتاجها في الفترة من ١٩٥٠–١٩٦٦[1] .

الصناعات	وحدة الانتاج	١٩٥٠	١٩٥٦	١٩٦١	١٩٦٥ ١٩٦٦
الحديد المصقول	مليون طن	١ر٠	١ر٣	٢ر٢	٦ر٨
صناعة الالمونيوم	الف طن	٣ر٧	٧ر٣	١٨ر٥	٨٠ر٠
ماكينات الديزل	العدد بالآلاف	٥ر٥	١٠ر٠	٤٠ر٠	٦٦ر٠
الجرارات	العدد بالمليون	—	—	٢	١٠ر٠
القطارات الحديدية	العدد بالآحاد	٧	١٧٩	٢٩٥	١٨٤١
الاسـمدة	الف طن	١٨	٩١	١٦٥	١٢٠٠
الصناعات الكيماوية	الف طن	١٥٥	٢٨٣	٦٢٠	٢٣٦٨
السيارات	العدد بالآلاف	١٦ر٥	٢٥ر٣	٥٣ر٥	١٠٠
المنسوجات القطنية	مليون ياردة	٣٧٢٠	٥١٠٢	٥١٢٧	٥٨٠٠
الاسمنت	مليون طن	٢ر٧	٤ر٦	٨ر٥	١٣ر٠
المنتجات البترولية	مليون طن	—	٣ر٦	٥ر٧	٩ر٩
صناعة الورق	الف طن	١٤٤	١٨٧	٣٥٠	٧٠٠

ومن ثم يحسن أن نشير الى نماذج لبعض الصناعات الهامة في جمهورية الهند الديمقراطية وطبيعة تطورها الحديث .

(1) Government of India Planning Commission - Third Five Year Plan «1961 - 1966».

(أ) صناعة الحديد والصلب :

ترجع نشأة صناعة الحديد والصلب إلى فضل رجل الصناعة الهندي جامشدج تاتا الذي أقام أول مصنع للحديد والصلب في إقليم جامشدبور، (لوحة ٤) ، وأسس الشركة التي عرفت باسمه : (شركة تاتا للحديد



(لوحة ٤) صناعة الحديد والصلب بالهند – اقليم جامشدبور الصناعي

والصلب) . وقد كان اختياره لموقع جامشدبور اختياراً موفقاً تبعا لوفرة كل من خام الحديد ، والفحم ، والحجر الجيري بالقرب من هذه المنطقة المختارة . وأنشأ أول الافران العالية عام ١٩١١ ، وظهرت بداية انتاج الصلب منذ عام ١٩٣٣ ، وانتجت شركة تاتا للحديد والصلب عام ١٩٣٤ نحو ٨٥٠ ألف طن من الحديد الزهر ونحو ٧٢٠ ألف طن من الحديد

الصلب . وبعد هذا النجاح دعمت حكومة الهند هذه الصناعة الجديدة وظهرت أفران عالية لصهر الحديد والصلب في بورنبور ، ودودجابور ، وبوكارد ، وبيلهى في شمال شرقي الهنـــد ، وفي منطقتي بهادرافاتي وسالم في وسط هضبة الدكن وجنوبها . وقد نجم عن ذلك تطوراً سريعاً في انتاج الهند من الحديد والصلب ، كما يظهر من دراسة الجدول الآتي الذي يوضح تطور انتاج الهند من الحديد الزهر والحديد الصلب غــير المشكل بآلاف الاطنان فيما بين ١٩٤٨–١٩٧٤[1] .

انتاج الهنـــد	١٩٤٨	١٩٥٥	١٩٥٨	١٩٦١	١٩٦٢	١٩٦٣	٢٩٧٠	١٩٧٤
حديد زهـــر	١٤٨٧	١٩٢٥	٣١٤٨	٥١٠٠	٥٨٤٣	٦٧٤٠	٧١١٨	٧٤٤٠
حديد صلب غير مشكل	١٢٧٧	١٧٣٢	٢٨٤٢	٤٠٨٤	٥١٤٩	٥٩٧١	٦٢٨٦	٦٧٠٤

وخلال الخطة الخمسة الثالثة (١٩٦١–١٩٦٦) وضعت الهند برنامجاً خاصاً لزيادة الانتاج من الحديد والصلب ، وبناء أفران عالية جديدة لصهر الحديد في كل من بوكارو ، وبيهار ، وبيهلي ، ودورجابور .

(ب) الصناعات الكيماوية والاسمنت :

تعد الصناعات الكيماوية أساس التقدم الصناعي الحديث للدول الصناعية بالعالم ، كما تساهم صناعة الاسمنت على سرعة نمو حركة البناء والتعمير بهذه الدول .

وقد وجهت حكومة الهند (عن طريق خطط التنمية الاقتصادية ، وخطط السنوات الخمس) عنايتها للنهوض بهذه الصناعات . وتتركز صناعة الكيماويات في أقاليم البنغال الغربية ، وسندري ، وكانبور ،

(1) Annuaire Statistique, 1964, «Nations Unies», and (1975) p. 326

وكاثياوار (بولاية جوجارات) ، وبمباي ، وبالقسم الجنوبي من هضبة الدكن .

وقد أرتفع انتاج الصناعات الكيماوية بالهند من ١٥٥ ألف طن سنة ١٩٥٠ إلى نحو ٢ مليون طن سنة ١٩٦٦ . كما أرتفع انتاج الاسمدة من ١٨ ألف طن سنة ١٩٥٠ إلى نحو ١ مليون طن سنة ١٩٦٦ . وتتركز أهم مناطق صناعة الاسمدة في منطقة سندرى في وادي الدامودار .

وتقدمت صناعة الاسمنت في الهند منذ بداية الحرب العالمية الثانية حيث كان يتمثل بها نحو عشرون مصنعا ، بلغ جملة إنتاجها خلال هذه الفترة نحو ٢ ٣/٤ مليون طن . وقد عملت حكومة الهند على تقدم هذه الصناعة والنهوض بها لخدمة الانتاج الزراعي . ومن ثم قفز إنتاج الهند من الاسمنت من ٢,٩ مليون طن سنة ٥١ إلى نحو ٨,٥ مليون طن سنة ١٩٦١ وقدر إنتاج الاسمنت عام ١٩٦٦ بنحو ١٣ مليون طن[1] . ويوجد بالهند الآن أكثر من ٣٠ مصنعاً لانتاج الاسمنت .

(جـ) صناعة المنسوجات :

تعد صناعة المنسوجات من أقدم الصناعات التي عرفت بالهند ، واشتهرت الهند منذ القدم بصناعة المنسوجات الحريرية الفاخرة والسجاد الجيد . وأنشيء أول مصنع للمنسوجات القطنية الحديثة بالهند عام ١٨٥١ . وعظم تقدم هذه الصناعات في الهند خلال السنوات الأخيرة ، ويوضح الجدول الآتي عدد مصانع الصناعات النسيجية ، وعدد العاملين فيها ، والقيمة النقدية للانتاج عام ١٩٥٨[2] .

(1) Government of India Planning Commission Third Five-Year Plan., «1961 - 1966».

(2) Roa, V., «The Industrial Revolution Begins», Progress. Vol. 50. «1964».

المصنوعات النسيجية	عدد المصانع	عدد العمال	القيمة النقدية للانتاج عام ١٩٥٨ (مليون جنيه استرليني)
منسوجات قطنية	٤٨٤	٦١٢ر٢٠٩	١٠٢
منسوجات الجوت	٩٠	٢١٩ر٦١٧	٣١
منسوجات صوفية	٤٥	١٥ر٢٨٣	٤

وتتركز مصانع غزل القطن ونسجه داخل نطاق زراعة القطن ، وتتمثل أهم مراكز صناعة المنسوجات القطنية في بمباي ، وأحمد أباد ، وناجبور وشولابور ، ومدراس ، وكانبور ، ودلهي ، وكلكتا . وتخصصت مصانع بمباي ، وأحمد أباد في صنع المنسوجات القطنية الجيدة النوع والتي تعتمد على غزل القطن الجيد المستورد من جمهورية مصر العربية . وبلغ عدد المغازل بالهند عام ١٩٦٢ نحو ١٣,٨ مليون مغزل ، وأنتجت الهند من الملابس القطنية المختلفة نحو ٥٠٠ مليون ياردة . ومن ثم تأتي الهند في المرتبة الثانية بعد الولايات المتحدة الامريكية من حيث عظم انتاج المنسوجات القطنيـــة .

وتتركز صناعة الجوت كذلك بجوار مناطق زراعته ، وبني أول مصنع للجوت في كلكتا منذ أكثر من قرن مضى . وتبعاً لزيادة الطلب العالمي على منتجات الجوت اصبح بالهند اليوم أكثر من ١٠٠ مصنعاً لغزل الجوت ونسجه ، وتضم أكثر من ٧٥ ألف مغزل تعمل على غزل أكثر من مليون طن واحد من منتجات الجوت سنوياً . وتتركز مصانع الجوت على ضفاف نهر هوجلي Hooghly بالقرب من كلكتا .

وتعد صناعة المنسوجات الصوفية أقل أهمية اذا ما قورنت بصناعة المنسوجات القطنية أو بصناعة منتجات الجوت . ومع ذلك اشتهرت الهند وخاصة إقليم كشمير بصناعة السجاد الجيد ، كما تقدمت صناعة البطاطين ،

والمنسوجات الصوفية الاخرى . وتتركز مناطق صناعة المنسوجات الصوفية في بمباي ، وبنجالور ، والله آباد ، وكانبور .

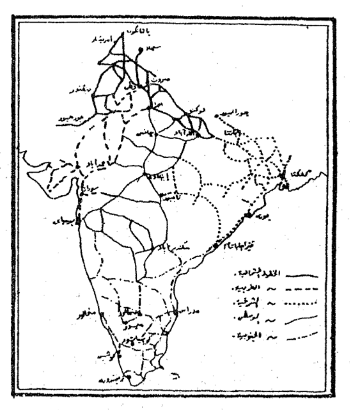
طرق النقل بالهند

تمتد بالهند شبكات جيدة من طرق المواصلات المختلفة (وخاصة السكك الحديدية) ومن ثم تعد أحسن حظاً من جاراتها الاخرى بإقليم آسيا الموسمية . وعملت الشركات التجارية الاحتكارية البريطانية على مد الطرق البرية وأنشاء خطوط السكك الحديدية التي تربط مناطق الانتاج ومراكز الاستهلاك وموانئ التصدير . وقد خصصت حكومة الهند نحو ٪ مجموع القيمة النقدية الخاصة ببرنامج الخطة الخمسية الثالثة (١٩٦١ – ١٩٦٦) ، لتحسين طرق النقل المختلفة بها . وفيما يلي عرض موجز عن أهم طرق النقل المختلفة بالهند :

(أ) السكك الحديدية : تبلغ جملة اطوال خطوط السكك الحديدية بالهند نحو ٣٥ ألف ميل ، ومن ثم تعد أعظم دول إقليم آسيا الموسمية بل وتأتي في المركز الرابع في العالم من حيث عظم أطوال خطوط السكك الحديدية . وتمتلك الحكومة معظم هذه الخطوط فيما عدا نحو ٤٤٥ ميل منها تمتلكها شركات خاصة . وتبلغ جملة وزن المواد المنقولة سنوياً بواسطة السكك الحديدية نحو ١٥٠ مليون طن .

ويبلغ المتوسط السنوي لعدد الركاب نحو ١٧١٢ مليون راكب . ومن ثم تساهم السكك الحديدية في نقل ٨٠ ٪ من البضائع الهندية ، وأكثر من ٦٠ ٪ من حركة الركاب . وأهم خطوط السكك الحديدية ، تتمثل في خطوط القسم الشمالي ومراكزها دلهي ، والله آباد ، وخطوط القسم الاوسط وأهم مراكزها بمباي وناجبور ، وخطوط القسم الغربي وأهم مراكزها أحمد آباد ، وسورات ، وخطوط القسم الشمالي الشرقي وأهم مراكزها كلكتا ، وخطوط

القسم الجنوبي وأهم مراكزهـــا مدراس ، وموسليبتام ، وبنجالور ، وتوتيكورين . (شكل ٣٨) .



(شكل ٣٨) خطوط السكك الحديدية بالهند

(ب) الطرق البرية : على الرغم من التقدم الملحوظ الذي أحرزته الهند من حيث مد خطوط السكك الحديدية ، الا أنها لا تزال تفتقر الى شبكة جيدة من الطرق البرية ولا يزيد عدد العربات بها حتى اليوم عـــن مليون عربة .

وعملت الظروف الطبيعية على افتقار الهند للطرق البرية الجيدة . ففي إقليم سهول الهندوستان لا يوجد من مواد البناء الطبيعية الخاصة بانشاء الطرق

سوى المواد الطينية المعروفة باسم الكنكار Kankar [1] . وتعمل الامطار الغزيرة خلال مواسم سقوط الامطار على هدم كثير من الطرق وأنغمارها بالمياه ومن ثم تجعل من الصعب اجتيازها . ويوجد بالهند الآن ١٥٠ ألف ميل من الطرق الرئيسية المرصوفة ، ونحو ٣٠٠ ألف ميل من الطرق الثانوية غير المرصوفة . وهناك خطة عشرينية تبدأ من عام ١٩٦١ وتنتهي عام ١٩٨١ ، بقصد انشاء نحو ٢٥٠ ألف ميل من الطرق البرية الرئيسية والثانوية بالهند[2] .

(جـ) الطرق الجوية : اهتمت حكومة الهند بتحسين الطرق الجوية الخارجية والداخلية ، وعملت على ربط المدن الكبرى بالطرق الجوية وشيدت من أجل ذلك كثير من المطارات في المدن الكبرى والمتوسطة . وأهم مطارات الهند الدولية مطار بلام بالعاصمة دلهي ، ومطار سانتا كروز في بمباي ، ومطار دم دم بكلكتا .

وعملت حكومة الهند على تأميم شركات الطيران وضمت جميع الشركات في شركتين كبيرتين رئيسيتين ، تختص الاولى (شركة الطيران الهندية العالمية) بربط الهند جوياً بكل من دول أوربا وأمريكا الشمالية وأمريكا الجنوبية وأستراليا وإقليم آسيا الموسمية والاتحاد السوفيتي ، بينما تختص الثانية بربط المدن الهندية الكبرى بعضها ببعض وربطها كذلك بالبلدان المجاورة للهند مثل سرى لانكا والباكستان الاسلامية وبنجلاديش وأفغانستان ونيبال .

مشاكل الحدود السياسية بجمهورية الهند الديمقراطية

الى جانب المشاكل الاقتصادية والاجتماعية التي نجمت عن تكوين

(1) Stamp, D., «Asia», 11th edi, «1962» London.
(2) Robinson, H., «Monsoon Asia», «1966» London.

جمهورية الهند الديمقراطية وجمهورية الباكستان، فان هناك مشاكل سياسية تعد أعظم خطورة ، ولم يضع لها حتى الآن الحلول المقبولة بين الطرفين ومن أهمها مشكلة كشمير ، ومشكلة الحدود السياسية الشمالية على سفوح الهيملايا :

(أ) **مشكلة كشمير** : تقع ولاية كشمير في أقصى شمال شبه القارة الهندية — الباكستانية إلى الجنوب من عقدة بامير ، ومن ثم تحتل مركزاً استراتيجياً هاماً فيما بين دول شبه القارة الهندية والدول الاخرى التي تقع إلى الشمال منها . وتبلغ مساحتها نحو ٨٢ ألف ميل مربع ، وبلغ عدد سكانها نحو ٤،٦ مليون نسمة عام ١٩٦٣ ، وبعد عملية تقسيم شبه القارة الهندية — الباكستانية كانت كشمير أمارة يتألف أغلبية سكانها من المسلمين (٧٥ ٪ من مجموع السكان) ، بينما يحكمها مهراجا من الهندوس، ويتركز سكانها الهندوس في جنوب شرق كشمير ، بينما ينتشر المسلمون في القسم الشمالي الغربي منها . وقد رفض مهراجا كشمير الانضمام إلى أي من الهند أو الباكستان بعد عملية التقسيم عام ١٩٤٧ . ومن ثم ثار عليه سكان كشمير المسلمون طالبين الانضمام إلى جمهورية الباكستان وعضد حركتهم قبائل الباثان المسلمين ، وبقية سكان الباكستان . فهرب المهراجا إلى الهند وطالب بتدخلها لحمايته وضم كشمير إلى جمهورية الهند . وعلى ذلك دخلت كشمير وحدات من الجيش الهندي لتحطم تحركات الباثان ولمنعهم من ضم هذه الامارة إلى الباكستان. ورأت الباكستان أن من واجبها كذلك أرسال وحدات من قواتها العسكرية لتحارب في كشمير أمام القوات الهندية ولتحمي سكان كشمير المسلمين . ونشبت الحروب الدامية التي وقع ضحيتها آلاف القتلى والجرحى وتدخلت الامم المتحدة لحل هذه المشكلة وأمرت بإيقاف الحرب عام ١٩٤٩ .

وأتهمت الهند الباكستان بالإغارة على كشمير ، بينما أتهمت الباكستان

الهند برفض طلب الاكثرية المسلمين من سكان كشمير بالانضمام إلى جمهورية الباكستان. وتنقسم ملكية أرض كشمير اليوم بين الهند والباكستان بصورة مؤقتة . وأعلنت الهند عام ١٩٥٦ بأن الاراضي الكشميرية التي استولت عليها وحدات الجيش الهندي تعد جزءاً لا يتجزأ من أرض الهند نفسها . وبطبيعة الحال لم توافق الباكستان على هذا الوضع ، ولم تجد الامم المتحدة الحل المناسب الذي يرضي كل من الطرفين . وقد شب النزاع ، والاضطراب من جديد عام ١٩٦٥ على الحدود الشمالية الشرقية من كشمير ، وحاولت الصين الشعبية وضع يدها على أراضي الحدود الشرقية لكشمير . وتحت أشراف الامم المتحدة وضعت الهند القسم الجنوبي الشرقي من كشمير تحت ادارتها بينما صار القسم الشمالي تحت أشراف الادارة الباكستانية ، ولا تزال مشكلة كشمير تمثل حتى اليوم أزمة سياسية كبرى عرقلت تقدم العلاقات التجارية والثقافية والارتباطات الودية بين الجمهوريتين الكبيرتين المتجاورتين الهند ، والباكستان .

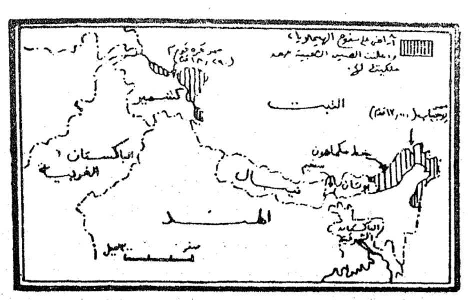
(ب) مشاكل الحدود السياسية الشمالية على سفوح الهيملايا :

على الرغم من عظم أرتفاع جبال الهيملايا وشدة انحدارها وتضرسها ووقوفها على شكل حائط عظيم من الصعب اجتيازه وكونها حدوداً طبيعية جيدة ، الا أنها منطقة التقاء حدود ثلاث دول كبرى هي الاتحاد السوفيتي والصين الشعبية ، والهند . ومن ثم شب النزاع بين هذه الأطراف حول ملكية بعض الأراضي الاستراتيجية الهامة ، وبشأن الوضع الفعلي للحدود السياسية بينها (شكل ٣٩) .

وسعت الصين الشعبية للاستيلاء على التبت ودخلتها عام ١٩٥٠ واعتبرتها جزءاً من أراضيها عام ١٩٥١[1] . ومن ثم اصبحت الصين الشعبية

---

(١) كانت التبت تعتبر دائما جزءا من الامبراطورية الصينية ابان فترات ازدهارها ولكن عندما يضعف نفوذ الامبراطورية سرعان ما يستقل سكان التبت عن الصين . وقد



(شكل ٣٩) مشاكل الحدود السياسية على سفوح مرتفعات الهيملايا

تشارك الحدود الشرقية لجمهورية الهند. وقام سكان التبت بثورة ضد الصين الا أن النجاح لم يكن حليفهم وهرب الدالاي لاما إلى الهند عام ١٩٥٩. وأعلنت الصين الشعبية حق ملكيتها لبعض الأراضي بإقليمي آسام، وجروال وتصادمت وحدات الجيشين الصيني والهندي في عدة مناطق على الحدود الشمالية وخاصة على الحدود الشمالية الشرقية للهند، وفي منطقة لاداخ Ladakh في كشمير.

وطالبت الصين الشعبية من جديد عام ١٩٦٢ حق امتلاكها الأراضي التي تقع الى الجنوب من خط ماكمهون McMahon Line [1]. ومن ثم لاتزال مشاكل الحدود السياسية بين الصين الشعبية والهند قائمة ولم تحل بعد، بينما تم الإتفاق بين الصين الشعبية والباكستان (تبعاً لاتفاقية بكين عام ١٩٦٣)، على الحدود التي تفصل بين أراضي كل منهما.

← استقلت التبت من الصين منذ عام ١٩١٢، الا ان الصين الشعبية نجحت في استعادتها من جديد منذ عام ١٩٥١.

(١) الحدود الشمالية للهند التي اتفق عليها بين الهند والتبت عام ١٩١٤.

٢ – جمهورية الباكستان الإسلامية

كانت جمهورية الباكستان قبل عملية تقسيمها الى جمهورية الباكستان الإسلامية في الغرب وجمهورية بنجلاديش في الشرق ، وذلك حتى بداية عام ١٩٧٢ من أعظم دول العالم الإسلامي مساحة وازدحاماً بالسكان حيث تبلغ مساحة هذه البلاد (دون مساحة ولاية كشمير) نحو ٣٦٤,٧٣٧ ميل٢ ، وبضم كشمير إليها تبلغ نحو ٣٩١,٠٠٠ ميل مربع وكان عدد سكانها يربو على المائة مليون نسمة . ولكن نتيجة للاختلافات الاقتصادية بين أراضى الباكستان الشرقية وأراضي باكستان الغربية وصعوبة الاتصال بينهما ، وانفصالهما عن بعض بأراضي هندية عظيمة المساحة ، طالبت الأحزاب السياسية وخاصة في باكستان الشرقية بانفصال باكستان الشرقية عن بقية أراضي جمهورية باكستان . وتزعم هذه الفكرة حزب العوامي (أى حزب الشعب) ، وأنتقد سياسة حكومة باكستان في كثير من المناسبات ، واستغل الظروف في تشجيع أهالي باكستان الشرقية لمطالبتهم بالإنفصال . واضطرت حكومة باكستان أن تستخدم القوة في أراضي باكستان الشرقية للحفاظ على الأمن . وتحرش الجيش الهندي بالجيش الباكستاني ، واستطاع الجيش الهندي دخول باكستان الشرقية في يوم ١٧ ديسمبر عام ١٩٧١ من جهتين :

(أ) من الشرق والشمال ، حيث استولت القوات الهندية على مناطق سيادبور Saidpur ورانجبور Rangpur وبوجرا Bogra وجمالبور Jamalpur .

(ب) من الغرب حيث استولت القوات الهندية هنا على جنوب غرب الباكستان الشرقية الواقعة الى الشرق من ميناء كلكتا الهندي في دلتا نهر الكانج وخاصة جيسور Jessore ، وخولنا Khulna ، وشالنا Chalna ،

وأسرت القوات الهندية عشرات الآلاف من الباكستانيين وأوشكت على دخول داكا Dacca عاصمة باكستان الشرقية .

ومن ثم وقفت الهند الى جانب مقترحات حزب الشعب (العوامي) ومطالبه في باكستان الشرقية ، وأفرج عن الشيخ مجيب الرحمن رئيس حزب الشعب الذي كان يطالب دائماً بعملية انفصال باكستان الشرقية عن الغربية . وانتخبه شعب باكستان الشرقية رئيساً لجمهورية جديدة ، عرفت باسم جمهورية بنجلاديش ، واعترفت الهند بها بل وأكد الاعتراف بها باكستان الغربية نفسها وكثير من دول العالم في منتصف عام ١٩٧٢ .[1]

وتقع جمهورية الباكستان الاسلامية فيما بين دائرتي عرض ٢٣ ٣٠° ، ٣٦ ٤٥° شمالاً وخطي طول ٦١,٠٠° ، ٧٥,٣١° شرقاً ويبلغ متوسط طولها الشمالي الجنوبي نحو ١٦٠٠ كم ومتوسط عرضها الشرقي الغربي نحو ٨٨٥ كم وتتألف من أربع مقاطعات رئيسية هي بلوخستان ومساحتها (٣٤٧,٨٨ كم٢) والبنجاب ومساحتها (٢٠٦,٢٥١ كم٢) وتقع فيها منطقة العاصمة الاتحادية للجمهورية ، والسند ومساحتها (١٤٠,٩١٣ كم٢) ومقاطعة الحدود الشمالية الغربية ومساحتها (٤٧,٥٢٢ كم٢) . عام ١٩٤٧ .

وعند بداية عملية التقسيم بين الهند والباكستان عام ١٩٤٧ لم يزد عدد سكان جمهورية الباكستان الاسلامية عن ٣٢,٥ مليون نسمة ثم ارتفع عدد سكانها إلى نحو ٦٥ مليون نسمة عام ١٩٧٢ وحسب التعداد الرابع للسكان في باكستان الاسلامية بلغ عدد سكانها نحو ٨٤ مليون نسمة عام ١٩٨٢ .

---

(١) اعترفت الباكستان الاسلامية بجمهورية بنجلاديش في يوم ٧٤/٢/٢١ أثناء انعقاد مؤتمر القمة الاسلامي في مدينة لاهور وبتوصية من الرئيس محمد أنور السادات .

وعلى الرغم من أن سكان باكستان الشرقية يدين معظمهم بالإسلام كمثل معظم سكان باكستان الغربية إلا أن الكثير من العوامل الجغرافية شجعت على حدوث عملية الإنفصال بين الإقليمين الكبيرين ، وأوضحت الأحداث سوء عملية التقسيم الأولى عام ١٩٤٧ التى تمت تحت اشراف المملكة المتحدة . وتتلخص أهم أوجه الاختلاف بين الباكستان الشرقية والباكستان الغربية فيما يلي :

١ - تبلغ مساحة الباكستان الغربية ستة أمثال مساحة الباكستان الشرقية ولكن يتمثل بها أقل من نصف مجموع سكان الباكستان . ومن ثم تعظم كثافة السكان في الباكستان الشرقية عنها في الباكستان الغربية . فبينما بلغ جملة عدد سكان بنجلاديش عام ١٩٧٤ نحو ٧٥ مليون نسمة والكثافة السكانية العامة فيها نحو ٥٢١ نسمة / في كم٢ ، بلغ عدد سكان الباكستان الاسلامية في نفس ذلك العام نحو ٦٨ مليون نسمة ، والكثافة السكانية العامة نحو ٨٥ نسمة / كم٢[1] .

٢ - معظم أراضي الباكستان الغربية تمثل مناطق شبه جافة وصحراوية بينما تسقط الأمطار الموسمية الغزيرة فوق أراضي الباكستان الشرقية ، ومن ثم تعد مناطق مدارية حارة رطبة .

٣ - تتعرض الباكستان الغربية لحدوث الجفاف ، بل وبعض مناطق منها تتعرض للمجاعات في حين نجد أجزاء واسعة من باكستان الشرقية تتعرض لأخطار الفيضانات .

٤ - تتألف الباكستان الغربية من أراضي هضبية مضرسة ، بينما تتكون الباكستان الشرقية من سهول فيضية منخفضة المنسوب ، عظيمة الامتداد .

٥ - تعتمد الباكستان الشرقية على زراعة محصولين نقديين رئيسيين هما الجوت والشاي الى جانب زراعة الأرز . أما في باكستان الغربية فهناك مجال

(1) Staitistical Yearbook (1975) p. 70.

واسع للتنوع الزراعي تبعاً لتنوع التربة واختلاف منسوب الأراضي بالنسبة لمستوى سطح البحر . واعتماد الزراعة أساساً على الري .

٦ - اذا كانت باكستان الشرقية تحتاج لإقامة المصارف لتحسين صرف الأرض الزراعية التي تكثر فيها المياه ، فإن باكستان الغربية تحتاج الى اقامة الترع والقنوات والخزانات المائية لتوفير المياه اللازمة للزراعة وتزويد الحقول الزراعية بها .

٧ - عند بداية عملية التقسيم وانتقال السكان من إقليم إلى آخر ، كانت جمهورية الهند أكثر حظاً حيث تجمع فيها أكبر قسط من المصانع وكان على الباكستان أن تعمل بجهد لإنشاء المصانع وتشييد المساكن في مناطق كانت شبه خالية من قبل . وتبعاً لتنوع المحاصيل الزراعية في الباكستان الغربية ، والعثور على بعض الخامات المعدنية في أجزاء متفرقة من أراضيها ، شجع ذلك على إقامة الكثير من المصانع فيها . ومن ثم سارت الباكستان الغربية شوطاً لا بأس به نحو التقدم الصناعي ، في حين ظلت الباكستان الشرقية معتمدة أساساً على الإنتاج الزراعي ، وتعاني من انخفاض الدخل السنوي لسكانها . وكان لهذا العامل الاقتصادي أثره الكبير في مطالبة الباكستان الشرقية بالإنفصال عن الباكستان الغربية .

٨ - لا تحتاج الباكستان الشرقية الى الباكستان الغربية بقدر حاجة كليهما الى معاً رؤوس الأموال الأجنبية لتحسين الزراعة واقامة المشروعات الزراعية في الباكستان الشرقية وتشييد الجديد من المصانع في الباكستان الغربية .

٩ - انفصال الباكستان الشرقية عن الغربية بواسطة أراضي هندية عظيمة الإمتداد أدى إلى عدم ربط أراضي الباكستان الشرقية بأراضي الباكستان الغربية بطرق النقل البرية أو بالسكك الحديدية ، ومن ثم أصبحت طرق الملاحتين الجوية والبحرية هما أداة الربط بينهما .

١٠ – على الرغم من أن سكان الباكستان الغربية والباكستان الشرقية مسلمون ، إلا أنهم يختلفون فيما بينهم من حيث التركيب الجنسي ، كما تنتشر اللغة البنغالية في الباكستان الشرقية بينما تسود اللغات السندية ، واللاهندا ، والبنجابية بالباكستان الغربية .

وقد اعتقد بعض الكتاب أن انفصال الباكستان الشرقية والباكستان الغربية بوضعهما السابق كان للدولة المتكونة منهما بعض المميزات التي تتلخص فيما يلي :

١ – تبعاً لاختلاف الظروف التضاريسية والمناخية ونوع التربة بالباكستان الشرقية وبالباكستان الشرقية تنوعت الغلات المنزرعة فيهما من إقليم إلى آخر ويمكن حدوث تكامل زراعي بينهما .

٢ – يعد سكان الباكستان أكثر تجانساً من حيث تركيبهم الجنسي ولغاتهم وديانتهم بخلاف سكان الهند .

٣ – قدرة العامل الباكستاني على العمل تفوق قدرة العامل الهندي وضمت الباكستان عند تكوينها عام ١٩٤٧ أعداداً كبيرة من الأيدي العاملة الماهرة في الأعمال الصناعية .

٤ – سهولة تصريف المنتجات الباكستانية سواء عن طريق مواني خليج بنغال أو عن طريق مواني بحر العرب ، وسهولة اتصالها بدول شرقي آسيا من جهة ، ودول غربي آسيا من جهة أخرى .

ومع ذلك فقد كانت الأضرار التى نتجت عن عملية تكوين جمهورية الباكستان عام ١٩٤٧ بنصفيها الشرقي والغربي أعظم حجماً بكثير من المميزات التى اكتسبتها البلاد ، وأدى ذلك إلى انفصال شطري الباكستان وتكوين جمهورية بنجلاديش في عام ١٩٧٢ وعاصمتها داكا . وجمهورية الباكستان الاسلامية ، وهى التى كانت تمثل إقليم الباكستان الغربية

وعاصمتها إسلام أباد . وفيما يلي بعض الخصائص الجغرافية العامة لكل من هاتين الدولتين .

الأقاليم التضاريسية في الباكستان الاسلامية :

تختلف الوحدات التضاريسية في الباكستان الاسلامية من إقليم إلى آخر ، حيث تحيطها مرتفعات قرة كورم والقسم الغربي من مرتفعات الهيملايا في القسم الشمالي الشرقي منها ومن بين أعلى القمم الجبلية في مرتفعات قرة كورم قمة جبل جودوين أوستن (٨,٦١٦ متر) ٢٨,٢٥٠ قدم الواقع عند الطرف الشمالي لحدود باكستان الاسلامية مع سينكيانج الروسية ، أما مرتفعات هندكوش فتمتد في القسم الشمالي الغربي من الباكستان الاسلامية وأعلى قممها الجبلية هنا قمة تريشمير Tirichmir (٧,٧٣٦ متر — ٢٥,٢٣٠ قدم) الواقع الى الشمال مباشرة من بلدة شيترال ، وتظهر بعض السلاسل الجبلية المرتفعة التى تمتد شرقاً في القسم الأعلى من حوض نهر السند ويعظم ارتفاعها في منطقة جيلجت Gilgit ونانجا بربات حيث يصل ارتفاعها هنا الى نحو ٢٦,٦٦٠ قدم . وتنحدر السفوح الجبلية هذه نحو الجنوب حيث تظهر أقدامها على الطريق البري الذي يصل بين بلدة جالوم Jhelum في الشرق (٢٠٠ كم شمال غرب لاهور) ومدينة كابول (عاصمة أفغانستان) في الغرب ويمر هذا الطريق الفاصل بين المناطق الجبلية في الشمال والهضبة السهلية في الجنوب على كل من روالابندي ، واسلام أباد وبيشاور حتى ممر خيبر عند الحدود الباكستانية الأفغانستانية في الغرب ومنها يمتد الطريق الى مدينة كابول في أفغانستان .

وتتنوع التضاريس في باكستان الاسلامية تبعاً لتنوع التركيب الصخري والحركات التكتونية التي أثرت فيها ، ومدى تشكيلها بفعل التعرية النهرية

المتمثلة في نهر السند وروافده العليا والتعرية الصحراوية في هضبة بلوخستان وجنوب غرب البلاد . وعلى ذلك تميزت أراضي باكستان الغربية الاسلامية بتعدد ظواهرها الجيومورفولوجية الكبرى من إقليم إلى آخر . وعلى أساس اختلاف المنسوب وتنوع الظواهر التضاريسية يمكن أن تقسم أراضي باكستان الاسلامية الى الأقاليم أو الوحدات التضاريسية الآتية :

١ - إقليم المرتفعات الشمالية والشمالية الغربية :

يحتل هذا الإقليم القسمين الشمالي والشمالي الغربي من جمهورية باكستان الاسلامية ويجاوره من الغرب أفغانستان ومن الشمال والشرق كشمير ويتألف من القسم الأعلى لحوض نهر السند . ويتراوح منسوب هذا الاقليم من ١٥ الى ٢٥ ألف قدم فوق مستوى سطح البحر ، وتتغطى القمم الجبلية في مناطق تريش مير وشيترال وجيلجيت، ونالجابربات ودرجاي Dargai (شمال بيشاور) بالثلوج الشتوية . ويتميز هذا الاقليم الجبلي بشدة تضرسه وعظم انحدار السفوح الجبلية الحائطية الشكل والتي يتعرض الكثير منها لعمليات الانزلاق الأرضي و الانهيارات الأرضية ، كما يتقطع الإقليم بالخوانق النهرية العميقة للروافد العليا لأنهار السند وجالوم وشناب .

٢ - هضبة بلوخستان : Baluchistan :

تشغل هضبة بلوخستان الجانب الغربي من جمهورية الباكستان الاسلامية وتكاد تنحصر بين سلاسل مقران Makran الساحلية في الجنوب ومرتفعات سليمان في الشرق وأراضي أفغانستان في الشمال الغربي وايران في الجنوب الغربي . وهي عبارة عن هضبة شديدة التضرس ويتراوح منسوبها من ٥٠٠٠ الى ١٥ ألف قدم وتتقطع الهضبة الى هضيبات صغيرة متعددة بفعل الخوانق النهرية تارة وبفعل الصدوع (الانكسارات) ومناطق الضعف

الجيولوجي تارة أخرى . ونتيجة للانكسار العظيم الذي يمتد محوره من الشمال الغربي عند بلدة كيتا Quetta ومدينة سوكر Sukkur الواقعة على نهر السند شرقاً انفصلت مرتفعات سليمان المقوسة الشكل عن مرتفعات كيرثار الطولية الامتداد والواقعة في جنوب غرب الباكستان . وشملت منطقة الضعف الجيولوجي سهول فيضية واسعة لنهر السند خاصة في مناطق بلبات Bellpat وجاجان Gajan ويعقوب آباد وكذلك تكون الممر الجبلي الطبيعي الذي ربط بين بلدة سيبي Sibi في الشرق وبلدة كيتا Quetta في الغرب على الرغم من أن ارتفاع جبل بولان Bolan يصل الى نحو ١١٧٦١ قدم .

ومن بين المراكز العمرانية في هضبة بلوخستان والتي يعيش سكانها على الزراعة في الأحواض الجبلية تتمثل في بلدة كالات Kalat وفي بيلا Bela حيث تقوم الزراعة في منطقة هذه البلدة الأخيرة على التربة الفيضية الخصبة التي يرسبها نهر بورالي Porali . أما في القسم الغربي من هضبة بلوخستان فينتشر فيه مساحات واسعة مغطاة بالكثبان الرملية وبالسبخات المستنقعية وخاصة في صحراء كاران Kharan .

٣ - حوض نهر السند :

تتبع الروافد العليا لنهر السند من مرتفعات كشمير والقسم الغربي من سلاسل الهيملايا ، وتتألف هذه الروافد من خمسة أنهار رئيسية هي جالوم وشيناب ورافي وبياس وسوتلج . وتتلاقى هذه الروافد بنهر السند شمال إقليم بهاولبور . ثم يمتد النهر جنوباً على شكل قوس عظيم في القسم الأوسط من باكستان الاسلامية ، وبعدها يصب على شكل دلتا مروحية عظيمة الحجم ومثلثة الشكل في بحر العرب . ويفصل حوض نهر السند الفيضي بين إقليمين تضاريسيين مختلفين تماماً هما الأقاليم الهضبية التلالية في الغرب ممثلة

كل من الجنوب الى الشمال في مرتفعات كيرثار وهضبة بلوخستان ومرتفعات سليمان ، والنطاقات الرملية العظمى ممثلة في صحراء ثار في الشرق وتمثل هذه هذه الصحراء الأخيرة النصف الغربي من ولاية راجاسان في شمال غرب جمهورية الهند .

ويبلغ طول نهر السند من منطقة منابعه العليا عند بحيرة مانسورور Mansorowre في هضبة التبت شمالاً حتى منطقة مصبه في بحر العرب جنوباً نحو ١١٥٠ كم .

ويعد نهر السند للباكستان كمثل نهر النيل لمصر حيث تعتمد الزراعة أساساً على مياه الري من نهر السند وتتركز النطاقات الزراعية العظمى في حوض هذا النهر ومن ثم تتجمع في أرضيته كذلك أكبر المراكز العمرانية حجماً في الباكستان الاسلامية ومن بينها كراتشي وحيدرأباد في القسم الأدنى من حوض نهر السند وسوكر Sukkur في قسمه الأوسط ، ولاهور ولايلبور وجالوم وروالابندي وبيشاور في قسمه الأعلى .

وتتميز الأراضي الواقعة بين النهرين Interfluvial crests في القسم الأوسط من حوض هذا النهر بعظم استوائها ويطلق عليها محلياً هنا أراضي « الدوبات » Doabs وتربة هذه الأراضي من أخصب أنواع التربات الفيضية ومن أهمها هنا دوبة ريشنا Rechna الواقعة بين نهري رافي وشناب ودوبة السند – ساجار . وتبعاً لانخفاض منسوب أرضية السهل الفيضي يضطر الزراع الى تعلية الجسور الجانبية لضفاف مجاري نهر السند وروافده لحماية الأراضي الزراعية القريبة من المجاري النهرية (أراضي الكدار Khaddar) من الفيضانات الخطرة .

٤ – سهول البنجاب

يطلق على القسم الأعلى من حوض نهر السند التى تتمثل فيه الروافد الخمسة السابقة اسم منطقة سهول البنجاب . وتتميز هذه المجاري النهرية بخصائص السيول العنيفة ، حيث تضعف تياراتها وتقل كمية المياه فيها خلال الفصل الجاف في حين يشتد انحدارها وتعظم فيها المياه وحمولتها من الرواسب والمفتتات خلال فصل الفيضان . وتبعاً لوقوع سهول البنجاب الغربية تحت أقدام مرتفعات الهيملايا العظمى فإنها تتعرض لحدوث بعض الحركات التكتونية ممثلة في الزلازل .

الظروف المناخية العامة والنباتات الطبيعية والحيوانات البرية في الباكستان الاسلامية :

تتنوع الظروف المناخية في باكستان الاسلامية (كما سبقت الاشارة من قبل عند دراسة مناخ شبه القارة الهندية الباكستانية) من مكان إلى آخر تبعاً لعظم امتدادها فيما بين نحو ١٥ درجة عرض الى الشمال من مدار السرطان وتبعاً لوقوع أراضي الباكستان الاسلامية في القسم الشمالي الغربي من شبه القارة الهندية – الباكستانية تميزت كمية الأمطار الساقطة على معظم أراضيها بقلتها وتدني كمياتها السنوية بل وتذبذب كمية المطر السنوي الساقطة على بعض أجزائها من عام الى آخر كما يعظم الجفاف في القسم الغربي والجنوبي الغربي من البلاد ، ونجم عن ذلك اتساع الصحاري الحارة الجافة في هضبة بلوخستان وصحاري كيرثار . ويمكن أن تميز السنة الى عدة فصول مناخية في باكستان الاسلامية تتمثل فيما يلي :

(أ) الفصل البارد :

ويمتد من منتصف ديسمبر الى مارس (خلال فترة تعامد الشمس على

مدار الجدي جنوبا) ومن ثم تتعرض أراضي باكستان الاسلامية لنطاقات عظمى من الضغط المرتفع وتخرج الرياح الشمالية والشمالية الغربية الباردة الجافة من أواسط آسيا وتهب على القسم الشمالي من باكستان الاسلامية خلال هذه الفترة . ومن ثم تنخفض درجات الحرارة الى أقل من ٤٠° ف بالنسبة للمناطق الجبلية الشمالية والشمالية الغربية وتتراوح بين ٥٠ - ٦٥° ف بالنسبة للقسمين الأوسط والجنوبي من باكستان الاسلامية .

(ب) الفصل الحار :

ويمتد من أبريل الى يونيو (خلال فترة تعامد الشمس على مدار السرطان شمالاً) ومن ثم ترتفع درجة الحرارة ويعظم الجفاف ويتميز النهار بارتفاع درجة حرارته في حين تنخفض الحرارة ليلاً وقد يصل المدى الحراري اليومي خاصة في غرب الباكستان الاسلامية وجنوبها الى أكثر من ٤٥° ف . وتعظم درجة الحرارة في صحراء راجاثان وهضبة بلوخستان وتتكون مناطق عظمى من الضغط المنخفض الذي يجذب اليه الرياح الموسمية الجنوبية الشرقية الآتية من الهند ، وخلال هذا الفصل تبدأ سقوط الأمطار إلا أن كميتها خلال هذا الفصل لا تزيد عن ٥ بوصات فقط . ومن ثم يتميز هذا الفصل بشدة حرارة الهواء وجفافه وقلة الأمطار الساقطة وحدوث العواصف الرعدية (خاصة على المرتفعات) وحدوث العواصف الترابية خاصة في المناطق الصحراوية والسهلية كذلك من حوض نهر السند .

(جـ) الفصل الموسمي الممطر :

ويمتد أساساً من يوليو الى سبتمبر وتتراوح درجة الحرارة فيه من ٨٥ -

۱۰۰°ف ويعظم فيه هبوب الرياح الموسمية الجنوبية الشرقية الآتية من الهند وتصطدم بالحوائط الجبلية بسفوح الهيملايا وقرة كورم وكذلك السفوح الشرقية لمرتفعات بلوخستان . فتسقط الأمطار الغزيرة كما يتساقط الثلج فوق القمم الجبلية العالية ويعد شهر أغسطس أغزر الشهور مطراً . ويتعرض القسم الأدنى من حوض نهر السند خلال هذه الفترة لحدوث الأعاصير والزوابع المدارية التي تسقط أمطاراً غزيرة .

ويضعف تأثير الرياح الموسمية فيما بعد شهر سبتمبر وينخفض المتوسط الشهري لدرجة الحرارة الى نحو ۸۰°ف ومن ثم تصبح هذه الفترة الممتدة من أكتوبر حتى ديسمبر عبارة عن فترة انتقالية بين الفصل الموسمي الممطر والفصل البارد .

وعلى ذلك يعد القسم الشمالي الجبلي من باكستان الاسلامية أغزرها مطراً وتتراوح كمية المطر السنوى هنا من ٤٠ – ٨٠ بوصة وتتراوح كمية المطر السنوي من ٤٠ – ٦٠ بوصة في القسم الأعلى من وادي السند (مناطق جالوم وسيالقوت ووزير أباد وجوجرانوالا شمال لاهور) . وتنخفض كمية المطر السنوي الى ٢٠ بوصة في القسم الأوسط من وادي السند (خانبور وسوكور) والى أقل من ذلك في القسم الأدنى منه في منطقتي حيدر أباد وكراتشي وأقل من ٥ بوصات سنوياً في القسم الصحراوي الواقع في جنوب غرب باكستان الاسلامية .

وقد نتج عن الاختلافات التضاريسية وتنوع التربة والتباين في كمية المطر السنوي أن تعددت الغطاءات النباتية الطبيعية في باكستان الاسلامية . فتنتشر الغابات المدارية في القسم الشمالي من البلاد علماً بأن مساحة الغابات لا تتعدى أكثر من ٣٪ من جملة مساحتها تبعاً لتوالي عمليات قطع الغابات وإزالتها . ومن ثم تسهم الدولة في عملية استزراع الغابات وزيادة

المساحة المغطاة بالغابات الطبيعية كما هو الحال في مشروعات استزراع الغابات في مناطق شاهنجار منجا وشيشاواتاني في إقليم البنجاب . ومن أهم أنواع الأشجار هنا تلك المعروفة باسم الزرادخت Chinar والكاوو Koo وأرز الهيملايا Deodar هذا الى جانب أشجار القسطل والبلوط والجوز ، وفي هذه المناطق الجبلية العالية تعيش مجموعات متعددة من الفهود والنمور .

وحول ضفاف المجاري النهرية في القسم الأوسط من حوض نهر السند تنتشر أشجار ذات أهمية اقتصادية لجودة أخشابها ومنها أشجار البابول والتوت والشيشام Shisham والجاند Jand . وتنتشر الأعشاب الشوكية الصحراوية والصبير في صحاري باكستان الاسلامية .

وفي القسم الأوسط من سهل السند حيث تتوفر المياه خلال فصل الفيضان ويعظم انتشار المستنقعات تشاهد أنواعاً متعددة من الطيور منها طيور الحذف Teal والبركة Mallard وأبو ملعقة Spoonbill والبط والأوز البري . أما في الصحاري فتنتشر الكلاب البرية والذئاب والثعالب والقط البري والضبع والقوارض والزواحف والأفاعي . أما في منطقة دلتا السند فتتميز بوجود مجموعات من التماسيح والغريالات الهندية Gavials (نوع من التماسيح) والخنازير البرية Wild boaks .

الإنتاج الاقتصادي في باكستان الإسلامية

١ - الانتاج الزراعي والثروة الحيوانية :

يشتغل بالانتاج الزراعي في جمهورية باكستان الاسلامية أكثر من ٦٥٪ من الأيدي العاملة ، وعلى الرغم من التقدم الصناعي النسبي في البلاد فإن الزراعة لا تزال تمثل أهم موارد الدخل القومي في الجمهورية . وخلال خطة

السنوات الخمس الثالثة (١٩٦٠ - ١٩٦٤) قامت الباكستان بتنفيذ المشاريع التالية في الباكستان الغربية الاسلامية :

(أ) اقامة مشروعات لتحسين الري والصرف في القسم الأوسط من حوض السند ، وفي اقليم سهول البنجاب .

(ب) استصلاح الأراضي البور ، والعمل على زيادة مساحة الأراضي الزراعية .

(جـ) استخدام الآلات الميكانيكية في زراعة الأراضي المستصلحة حديثاً وخاصة تلك التي تقل فيها كثافة السكان .

(د) انشاء المعامل العلمية لأجراء التجارب على أنواع المحاصيل الزراعية المختلفة ، وانتخاب سلالات جديدة منها وتقديمها للزراع ، وإعداد البذور المنتقاة .

(هـ) العمل على زيادة الانتاج من الأسمدة .

(و) تنفيذ بعض مشروعات تحديد الملكية الزراعية لتوزيع الملكية الزراعية بصورة عادلة . ففي عام ١٩٦٣ استولت الحكومة على ٢٫٣ مليون فدان من ٦٠٠٠ من الاقطاعيين وتم توزيع نحو ١,٢٥ مليون فدان على نحو ٧٤,٠٠٠ من الزراع الجدد المعدمين .

وقد ساعدت هذه الخطة الاقتصادية على تحسين عمليات (الري لأكثر من ٣ مليون فدان بالباكستان الاسلامية وزيادة الأراضي المنزرعة خلال فترة خطة التنمية بنحو ١,٥ مليون فدان وخاصة في مناطق سكور Sukkur وروحري Rohri في الشمال ، وقطري Kotry في الجنوب . كما واتسعت الرقعة الزراعية واستغلت أراضي جديدة من دلتا نهر السند ذات التربة الطينية الثقيلة الى الشرق من كراتشي Karachi واهتمت الحكومة بتوفير مياه الري عن طريق الخزانات المقامة على نهر السند . ومن أهم هذه الخزانات ، قناطر لويد Lloyd بالقرب من مدينة سكور وامتدت الأرض الزراعية

الجديدة إلى منطقة يعقوب آباد Jacobabad الواقعة الى الشمال الغربي منها وكذلك حول منطقة لور كانا الواقعة الى الجنوب من قناطر لويد . وشيدت قناطر غلام محمد في عام ١٩٥٨ بالقرب من كوترى لري أكثر من نصف مليون فدان في حوض السند الأدنى وتحسين انتاجية الأراضي الزراعية في منطقة حيدر آباد . ومن القناطر الجديدة التى أنشأت خلال الخطة الاقتصادية الثالثة قناطر تونسا Taunsa لري ٣/٤ مليون فدان ، وقناطر جودو Gudu التي شيدت عام ١٩٦٢ لري مليون فدان .

وتتمثل أهم المحاصيل الزراعية في باكستان الاسلامية فيما يلي :

١ - **محاصيل الحبوب الغذائية** : وتعمل الدولة على زيادة المساحة المنزرعة بها من عام الى آخر لمواجهة الزيادة المضطردة في حجم السكان وتوفير الغذاء ومع ذلك كان انتاج الحبوب الغذائية في باكستان الاسلامية يكفي حاجتها بنحو ٨٠٪ عام ١٩٧٣ ثم أصبح انتاجها يكفي لنحو ٦٠٪ من حاجتها منها عام ١٩٨٢ ، ومن ثم تضطر باكستان الى استيراد الحبوب الغذائية وخاصة الأرز من الخارج .

وتعتمد زراعة الحبوب الغذائية في باكستان الاسلامية على الري الذي يوفر المياه اللازمة للزراعة لنحو ٦٥٪ من جملة الأراضي المنزرعة بالحبوب الغذائية وتتراوح المساحة المنزرعة من القمح من ١٤ – ١٨ مليون فدان انتجت عام ١٩٧٤ نحو ٧,٦ مليون طن وارتفعت الى نحو ١٠ مليون طن عام ١٩٨٥ . وينتج إقليم البنجاب في شمال باكستان الاسلامية أكثر من نصف جملة انتاج البلاد ويزرع في إقليم البنجاب كذلك أنواعاً مختلفة من الحبوب الغذائية أهمها الجوار Jowar ، والبيجرا Bajra ، والراجي Raji . وفي المناطق شبه الجافة في غرب البلاد تزرع الذرة الرفيعة والذرة الشامية .

أما الأرز فيعتمد اعتماداً كلياً على مياه الري ومن ثم تتركز زراعته في

القسم الأوسط والأدنى من سهول السند ، وتبعاً لحجم المياه المتوفرة حلف الخزانات المائية على النهر فإن المساحة المنزرعة بالأرز لا تزيد عن ٥ مليون فدان فقط انتجت عام ١٩٨٥ نحو ٤,٢ مليون طن من الأرز .

٢ – بعض المحاصيل الزراعية الأخرى :

اهتمت الدولة بزيادة المساحة المحصولية من القطن تبعاً لأهميته كمصدر مهم في الدخل القومي ولتوفير الألياف اللازمة لصناعة المنسوجات القطنية . وتعتمد زراعة القطن على مياه الري وطول الفصل الحار الجاف والتربة الفيضية الخصبة ومن ثم توطنت زراعته في القسم الأوسط والجنوبي من سهول السند الفيضية وارتفعت المساحة المحصولية من ٤ مليون هكتار في السبعينات الى أكثر من ٨ مليون هكتار عام ١٩٨٥ تنتج نحو مليون طن من القطن الخام ، ومن ثم تأتى الهند في المركز الثاني بعد الصين الشعبية في انتاج القطن والتي يزيد انتاجها عن ٦ مليون طن ، كما أن قصب السكر في الباكستان الاسلامية من المحاصيل النقدية كذلك وتتركز زراعته في إقليم البنجاب وكذلك في المناطق الشمالية الغربية من البلاد . وحسب بيانات عام ١٩٨٥ تقل المساحة المنزرعة بقصب السكر الى نحو ٢ مليون فدان تنتج نحو ٢٥ مليون طن من قصب السكر ، يستخرج منها نحو $\frac{٣}{٤}$ مليون طن سكر خام .

هذا وتتركز زراعة الطباق على السفوح الهضبية حول منطقة مرتفعات روالابندي ولاهور ، ويوضح الجدول الآتي المساحة المنزرعة (بملايين الهكتارات) لبعض المحاصيل الزراعية عام ١٩٦٩ وتطور انتاجها السنوي بملايين الأطنان ، حسب بيانات أعوام ١٩٦٩ ، ١٩٧٤ ، ١٩٨٤ .

وتعاني الزراعة في جمهورية باكستان الاسلامية من معوقات متعددة

تتمثل في عدم تملك أعداد كبيرة من الزراع لأرض زراعية وتفتت الملكية الزراعية بحيث يعوق استغلال الأرض زراعياً استغلالاً أمثل ، واستخدام الأساليب الزراعية البدائية . هذا الى جانب ارتفاع مستوى الماء الجوفي في الأراضي المروية ومن ثم ارتفاع نسبة الملوحة في التربة . وعلى ذلك اهتمت الدولة بمشروع « ضبط ملوحة التربة واستصلاح الأرض » لتحسين ولرفع انتاجية الأرض الزراعية . هذا الى جانب انشاء « مؤسسة التنمية الزراعية » ومجلس البحوث الزراعية والارشاد الزراعي لخدمة الزراع في باكستان .

المحصـــول	المساحة المنزرعة	الانتاج عام ١٩٦٩	الانتاج عام ١٩٧٤	الانتاج عام ١٩٨٤
الأرز	٣ر٤	٣ر٦	٣ر٤	٥
القمح	١٤ر٨	٦ر٦	٧ر٦	١١
قصب السكر	١ر٤	٢٠ر٧	٢٠ر٠	٢٣
الشعير	٢ر٥	٠ر٠٩	٠ر١٠	٠ر٣
القطن	٤ر٣	٠ر٥٠	٠ر٦٠	١ر٠
الذرة الشامية	(البجرا) ١ر٨	٠ر٣٠	—	—
الذرة الرفيعة	١ر٥	٠ر٦٠	٠ر٧٠	٠ر٩٠
ذرة الجوار	١ر٤	٠ر٣٠	٠ر٢٠	٠ر٤٠
الطباق	—	٠ر٠٦٠	٠ر٠٦١	٠ر٠٧٥

وقد ساعد المناخ شبه الجاف على انتشار المراعي الطبيعية في باكستان الاسلامية ويتمثل فيها أعداد كبيرة من حيوانات الرعي وكذلك الماشية التي تخدم الزراع في الحقول الزراعية . وحسب بيانات عام ١٩٨١ تقدر أعداد الأبقار بنحو ١٦ مليون رأس والجاموس ٩ مليون رأس والأغنام والماعز

بأكثر من ١٨ مليون رأس . في حين تقدر أعداد الخيول والجمال بأكثر من ٣ مليون رأس . وتتركز الجمال بوجه خاص في إقليم بلوخستان . أما الماشية فتربى في المناطق الأغزر مطراً . وتعنى الحكومة الباكستانية برفع مستوى الانتاج الرعوي لتوفير اللحوم ومنتجات الألبان لأعداد السكان المتزايدة عاماً بعد آخر . ومن ثم أقامت الدولة مشروعات لتربية الماشية وتسمينها وتحسين أنواعها ورعايتها بيطرياً في مناطق ثال Thal ومولتان Multan وباهولبور وحيدرأباد . كما أهتمت الدولة باقامة مزارع تربية الماشية حول المدن الكبرى وخاصة كراتشي ولاهور وروالابندي لتوفير منتجات الألبان اللازمة لسكان هذه المدن .

كما عنيت الدولة بالثروة السمكية وتشجيع الصيادين على زيادة انتاجهم وتقدم لهم أدوات الصيد بأسعار مخفضة . وتعتمد الثروة السمكية في باكستان الاسلامية على مصدرين أساسيين هما :

(أ) أسماك مياه بحر العرب . حيث تتجمع أمام الساحل الجنوبي لباكستان الاسلامية وأمام ساحل دلتا السند بوجه خاص أعداد كبيرة من أسماك بحر العرب وخاصة بعد موسم فيضان النهر . وتعد منطقة ساحل دلتا السند أرض حضانة لأسماك بحر العرب ، حيث تربى الأسماك الصغيرة على المواد الغذائية المتوفرة بفضل رواسب نهر السند التي يقذفها في البحر مع كل فيضان . إلا أن عمليات الصيد البحري تتم بطريقة بدائية وتعتمد على قوارب غير متقدمة ونادراً ما تستخدم القوارب المزودة بالآلات المتحركة .

وأهم أنواع أسماك بحر العرب والتى لها قيمة تجارية بالنسبة لباكستان الاسلامية أسماك سورماي Surmai وأسماك القرش الصغيرة الحجم والبومفريت Pompfret وكميات كبيرة من الروبيان (الجمبري) وأم الروبيان وبعض القشريات البحرية . ويشتغل بحرفة الصيد البحري في

منطقة ساحل كراتشي نحو ٤٠ ألف صياد وفي منطقة ساحل مكران أكثر من ٢٥ ألف صياد . وتقوم باكستان بتجفيف بعض الأنتاج السمكي المنتج من بحر العرب وتعليبه وتصديره الى الخارج .

(ب) أسماك المياه العذبة ، وهذه تعتمد على صيد الأسماك من نهر السند وبعض مجاريه الغنية بالثروة السمكية وكذلك من بعض البحيرات في القسم الأدنى من حوض نهر السند . كما تربى الأسماك في حقول الأرز التى تظل التربة فيها مغطاة بمياه الري لمدة تزيد عن أربعة أشهر ، ويعطى الفدان المنزرع بالأرز محصولاً وفيراً من الأسماك تزيد قيمته النقدية عن قيمة انتاجه من الأرز .

القوى المحركة والثروة المعدنية والانتاج الصناعي :

عملت حكومة الباكستان الاسلامية على توفير القوى الكهرومائية وتوليد الطاقة المحركة من جهة وخزن المياه اللازمة للري من جهة أخرى وذلك من الخزانات المائية الكبرى المقامة فوق المجاري النهرية ، وخاصة من خزان منطقة وارساك في القسم الشمالي الغربي من باكستان وخزان مانجلا Mangla على نهر جالوم . وهناك عدة مشروعات لبناء عشر محطات جديدة لتوليد الطاقة الكهرومائية تنتهي في عام ١٩٩٠ ومنها محطات مانجلا ، وواوسال ، وملاكاند ودارجاي ، ورنلا . ونتج عن ذلك زيادة أطوال خطوط الضغط الكهربائي العالي في البلاد ومنها خط فيصل أباد – جودو الذي تبلغ طاقته نحو ٥٠٠ كيلووات .

كما تهتم الدولة كذلك بانشاء مراكز انتاج الطاقة الحرارية وأكبرها تلك في منطقتي لاركانا وكالاباغ التى تم انشائهما حديثاً ، هذا الى جانب اقامة محطات انتاج الطاقة النووية التى تعتمد على يورانيوم منطقة شاشما Chashma

ويقدر انتاج الطاقة النووية بما يعادل أكثر من ٥٠ ميجاوات من الكهرباء .

وقد نجحت الباكستان الاسلامية في استغلال خامات الفحم وزيت البترول والغاز الطبيعي في الآونة الأخيرة . فتنتشر حقول فحم اللجنيت باقليم بلوخستان وكذلك في اقليم البنجاب ومنطقة لاكره Lakhra في مقاطعة السند . وتبعاً لرداءة الفحم المنتج فإنه لا يسهم بأكثر من ٥٪ من حاجة البلاد من الطاقة . ويستخدم الفحم في تشغيل بعض محطات القوى الحرارية وقطارات السكك الحديدية ولبعض الخدمات المنزلية . وقد ارتفع انتاج باكستان الاسلامية من الفحم من ١ر٥ مليون طن عام ٧٤ الى نحو ٢ مليون طن عام ١٩٨٥ .

ويعد زيت البترول من أهم مصادر الطاقة في باكستان الاسلامية وأكثرها أهمية ويعود إليه الفضل في انخفاض العجز في الميزان التجاري الباكستاني والذي كانت تحتل فيه واردات الدولة من مواد الوقود قسماً كبيراً وعنيت الدولة باكتشاف حقول البترول الجديدة في هضبة بونوار ومنها حقول كارسال Karsal وتوت Tut وسارانج Sarang ومايال Mayal . هذا الى جانب انتاج زيت البترول من الحقول التقليدية القديمة في إقليم البنجاب وهضبة شكوال .

وكان نتيجة ذلك زيادة انتاج البترول الخام في الباكستان الاسلامية من ٢٧٠ ألف طن عام ١٩٥٥ الى نحو ٤٧٠ ألف طن عام ١٩٦٣ ، ثم قفز الانتاج الى ٤,٥ مليون عام ١٩٨٥ .

وكان انتاج حقول البترول الجديدة وحدها نحو ٣ مليون برميل يومياً خلال عام ١٩٨١ ، وارتفعت طاقة تكرير البترول في الباكستان الاسلامية الى أكثر من ٧ مليون طن ، ويتم ذلك في ثلاث مناطق مهمة لتكرير البترول هي مصفاة باكستان والمصفاة الوطنية ومصفاة أتوك .

ويعد الغاز الطبيعي من أهم مصادر القوى المحركة بالباكستان الغربية الاسلامية وقد عثر الجيولوجيون على خزانات الغاز الطبيعي بالباكستان أثناء عمليات البحث عن البترول في صحراء سي Sui Desert عام ١٩٥٣ . ويرجح الباحثون بأن حقل الغاز الطبيعي بهذه الصحراء يأتي في المرتبة السابعة لأعظم الحقول المنتجة للغاز الطبيعي في العالم . وينقل الغاز الطبيعي بواسطة أنابيب نصف قطرها ١٦ بوصة من صحراء سي إلى مدينة مولتان (٢١٧ ميل إلى الشمال الشرقي من موقع هذا الحقل) وإلى مدينة كراتشي (٣٤٧ ميل إلى الجنوب من موقع هذا الحقل) .

وقد ساعدت البحوث الجيولوجية على اكتشاف حقول جديدة للغاز الطبيعي خاصة في مناطق زن Zin ويوش Uch وخيربور وكاندكوت Kandkot ويعقوب أباد . ونتج عن ذلك أن ارتفع ما تنتجه باكستان الاسلامية من الغاز الطبيعي سنوياً الى أكثر من ٢٠ مليون قدم مكعب من الغاز الطبيعي . وقد أسهم الغاز في تشغيل مصانع الأسمدة والأسمنت ومحطات توليد الطاقة في باكستان الاسلامية .

وعثر الجيولوجيون كذلك على كميات لا بأس بها من خام الحديد ، والنحاس بصحراء شجاري Chagari بالباكستان الغربية ، والملح والجبس بإقليم البنجاب ، والبيريت بإقليم كالتا Kalta .

وبفضل هذه المواد الخام عملت حكومة الباكستان الاسلامية على النهوض بالصناعة لضمان سلامة اقتصاد البلاد ورفع مستوى معيشة الشعب وقدمت الحكومة المساعدات المالية للقائمين بشئون الصناعة ، ورسمت سياسة صناعية جديدة تهدف الى تشجيع رؤوس الأموال العاملة في الصناعة وقد وجهت العناية بوجه خاص خلال هذه المرحلة الأولى الى النهوض بالصناعات الخفيفة ، وخاصة صناعة المنسوجات التى تعتمد على الخامات

الزراعية المحلية وصناعة المنسوجات القطنية ، واصبح الانتاج يكفي حاجة البلاد من المنسوجات القطنية .

وخلال الخطة الخمسية الثانية شجعت الدولة تطور الصناعات الكيماوية والحرارية والمعدنية وغيرها من الصناعات الأخرى . فأنشأت مصانع الورق في كارنافولي وراهوالي ومصانع الأسمنت والأسمدة في داود خل ومصانع الكبريت في ليلبور ، والصودا في نوشرا والصناعات الكيماوية في روالابندي ، والزجاج والصناعات الجلدية في حيدرأباد ، ومعامل تكرير البترول في كراتشي .

ويعمل في الصناعة الباكستانية اليوم نحو ٢٤٪ من جملة عدد عمالها ، ومن المنتظر أن تزيد نسبة العاملين في الصناعة تبعاً للتقدم الصناعي المستمر الذي تهتم به الدولة في الآونة الأخيرة .

طرق النقل في باكستان الاسلامية :

تسهم طرق النقل المختلفة في ربط أجزاء أقاليم باكستان الاسلامية بعضها بالبعض الآخر ، وتيسير حركة نقل الركاب والبضائع في هذه البلاد الواسعة الامتداد خلال فصول السنة المختلفة .

(أ) السكك الحديدية :

تمتلك الدولة السكك الحديدية في البلاد ومعظمها من نوع الخطوط العريضة (٦٦ بوصة أو ١٦٥ سم) وحسب بيانات عام ١٩٨٥ بلغت جملة أطوال خطوط السكك الحديدية في باكستان الاسلامية نحو ٩٠٠٠ كيلومتر وزادت عدد القاطرات عن ١٠٠٠ قاطرة .

وتتجمع شمال بهاولابور Bahawalpur ثلاثة خطوط رئيسية من السكك الحديدية هي الخط الشمالي الغربي من بيشاور واسلام اباد ويتفرع من هذا

الخط غرباً من بيشاور خط آخر من النوع الضيق (١ متر) حتى يصل إلى ممر خيبر وآخر يمتد الى الشرق من اسلام أباد حتى روالابندى . والخط الأوسط الذي يمتد من جالوم شمالاً ماراً بجانج ماجيان ومنها الى بهاولابور والخط الجنوبي الشرقي الرئيسى والذي يصل بين كراتشي وحيدرأباد في الجنوب بمدينة سوكر في الوسط ويمتد الى بهاولابور ومنها الى لاهور شمالاً .

واهتمت الدولة بكهربة خط السكة الحديد فيما بين لاهور وخانوال لمسافة تصل الى نحو ٢٨٥ كم ، وتجديد قاطرات السكك الحديدية وتركيبها وتصنيعها في مصانع اسلام أباد . وادخال نظام الميكروويف على نحو ٩٦ قناة تخدم الخط الرئيسي الممتد فيما بين كراتشي وروالابندي ولاهور .

(ب) الطرق البرية

تمتلك جمهورية الباكستان الاسلامية شبكة من الطرق البرية من الدرجتين الأولى والثانية يبلغ طولها أكثر من ٢٥ ألف كم وتربط الطرق البرية من الدرجة الأولى المدن الرئيسية في باكستان الاسلامية وخاصة كراتشي ولاهور وبيشاور ، ويصل طول هذه الطرق نحو ١٥٫٠٠٠ كم . هذا الى جانب عدة آلاف من الطرق الثانوية والطرق الجبلية . ورصدت الدولة مبالغ كبيرة لتحسين الطرق البرية الدولية في باكستان واقامة الجسور لتسهيل حركة الانتقال فوقها .

ويمتلك القطاع الخاص معظم شركات النقل البري في باكستان ولكن أكبر شركات النقل البري حجماً هى تلك التي انشأتها الدولة في كل من كراتشي وروالابندي .

(جـ) النقل الجوي والنقل البحري :

تشرف الدولة على قطاع النقل الجوي عن طريق شركة الخطوط الجوية الباكستانية العالمية (PIA) . ويتمثل في باكستان نحو ٢٩ مطاراً داخلياً وتمتلك نحو ٤٠ طائرة تخدم حركة النقل الجوي الداخلي والخارجي معاً . ومن ثم ترتبط باكستان الاسلامية جواً بمعظم مطارات دول العالم . وارتفع عدد الركاب على الطائرات الباكستانية الى نحو ٤ر٢ مليون راكب عام ١٩٨١ ويعد مطار كراتشي هو أكبر مطارات الدولة ويمكن له استقبال الطائرات النفاثة الأسرع من الصوت .

وكان يخدم قطاع النقل البحري في باكستان الاسلامية تسع شركات يمتلكها القطاع الخاص ولكن تم تأميمها جميعاً في عام ١٩٧٤ واندمجت تحت اسم الشركة الاسلامية للنقل البحرى . وتمتلك هذه الشركة اسطولاً تجارياً يتألف من نحو عشر سفن ، وتسهم المملكة العربية السعودية بنحو ⅓ جملة أسهم هذه الشركة . وحسب بيانات عام ١٩٨٥ ارتفع عدد ما تملكه الدولة الى ٤٥ سفينة يبلغ اجمالي حمولتها نحو ٦٠٠ر٠٠٠ طن . وتعمل الدولة كذلك على شراء نحو عشرين سفينة لخدمة عمليات النقل البحري في باكستان الاسلامية .

وترتبط هذه السفن الباكستان تجارياً بكل من الولايات المتحدة الأمريكية وكندا والمملكة المتحدة وبقية دول القارة الأوربية ودول الشرق الأقصى والخليج العربي .

ويعد ميناء كراتشي أكبر الموانى الملاحية في باكستان الاسلامية وتم تحديث هذا الميناء ليواجه الضغط المتزايد عليه سنوياً في عمليات الشحن والتفريغ . كما يجرى العمل في انشاء ميناء « محمد بن القاسم » الجديد لخدمة مصانع الحديد والصلب ولتخفيف العبء الذي يواجه ميناء كراتشي .

أهم المدن في باكستان الاسلامية :.

تبلغ نسبة سكان الحضر نحو ١٨٪ من جملة عدد سكان باكستان الاسلامية الذي وصل الى نحو ٨٤ مليون نسمة عام ١٩٨٢ . وأكبر المراكز الحضرية في البلاد (أكثر من مليون نسمة) تتمثل في مركزين هما المركز الجنوبي ويتمثل في كراتشي وضواحيها والمطلة على ساحل بحر العرب عند الجانب الغربي لدلتا السند ، والمركز الشمالي الشرقي ويتمثل في لاهور وضواحيها ويعد المحور الرئيسي لتجمع المراكز العمرانية وهو امتداد وادي السند وتقل المراكز العمرانية ويعظم التباعـد فيما بينها بالنسبة للمراكز العمرانية الجبلية وتلك في المناطق الصحراوية وأهم المدن المتوسطة الحجم (من نصف مليون إلى أقل من مليون نسمة)هى روالابندي وبيشاور وجالوم ولاليسور ومونتجمري في القسم الأعلى من حوض السند ، ومدينة فولتان وسوكر في القسم الأوسط ، وحيدرأباد في قسمه الأدنى . وتعد مدينة كيتا Quetta الواقعة بالقرب من ممر بولان أكبر المدن الباكستانية التى تقع خارج حوض السند حجماً ، وفيما يلي دراسة موجزة لأهم مدن باكستان الاسلامية :

كراتشـي : Karachi

الموضع الحالي لمدينة كراتشي كان يشغله حتى القرن الثامن عشر الميلادى قرية صغيرة الحجم وكان يشتغل أهلها بالزراعةوصيد الأسماك من أمام سواحل دلتا السند . وعند دخول البريطانيين أراضي باكستان ، أسسوا مركزاً ادارياً لهم في هذه القرية ونشأ حوله قلب مدينة كراتشي الحالية حيث كانت ولا تزال تمثل البوابة الجنوبية لاقليم وادي السند واتسعت رقعة المدينة بسرعة مذهلة ، وخاصة خلال الفترة من عام ١٨٤٣ - ١٨٨٦ واستقبالها أعداداً كبيرة من المهاجرين من الريف للبحث عن فرص العمل في

هذه المدينة الحديثة . كما وفد الى كراتشي اللاجئون المسلمون الذين تركوا ممتلكاتهم وأراضيهم فى الهند ولجأوا إلى كراتشي فى الباكستان عام ١٩٤٧ .

وكان عدد سكان مدينة كراتشي عام ١٩٦١ نحو ١٫٩ مليون نسمة ارتفع إلى ٤٫٧ مليون نسمة عام ١٩٨١ . ويحتل المركز التجارى قلب المدينة القديم فى حين تنتشر الأحياء السكنية الشعبية فى الشرق وفى الشمال والمساكن الجديدة الحديثة الطرز فى القسم الغربى من رقعة المدينة . وفى جنوب المدينة تحيط مناطق صناعات المنسوجات والمنتجات المعدنية والكيماويات والمواد الغذائية بأرصفة الميناء . ونتيجة لزيادة حجم السلع والبضائع التى يتداولها ميناء كراتشى انشأت الدولة ميناء « قاسم » مجاوراً له لتخفيف العبء الواقع عليه . وعلى الرغم من حداثة عُمر مدينة كراتشى الحالية إلا أنها أصبحت تمثل المركز المالى والاقتصادى والتجارى لجمهورية باكستان الاسلامية .

لاهـــور :

تعتبر لاهور المدينة الثانية بعد كراتشي حجماً ومن حيث عدد سكانها . ففي عام ١٩٦١ كان عدد سكان لاهور نحو ١٫٣ مليون نسمة ثم قفز عددهم إلى نحو ٢٫٩ مليون نسمة عام ١٩٨١ إلا أن لاهور تعد من أقدم مدن باكستان الاسلامية ومن ثم لها مكانتها التاريخية والادارية والسياسية والثقافية ، واكتسبت المدينة هذه المكانة بفضل موقعها بالسهول الفيضية الخصبة لأقليم البنجاب وتجمع أعداد كبيرة من السكان فيها . وكانت لاهور عاصمة لأقليم البنجاب لأكثر من ألف عام ثم أخذت مكانتها كعاصمة لباكستان عدة مرات خلال الحكم المغولي والبريطاني . وتعد المدينة غنية بآثارها التاريخية القديمة وخاصة القلاع المغولية والمساجد الاسلامية .

ويتجمع في لاهور كثير من المؤسسات الادارية . كما تحتل صناعة المنسوجات والمواد الغذائية مركزاً مهماً في اقتصاديات هذه المدينة . وتعد

المدينة أكبر المراكز التعليمية في الدولة حيث يوجد فيها عدة كليات علمية متخصصة وخاصة في الدراسات الطبية كما يوجد فيها جامعتان رئيسيتان هما جامعة البنجاب وجامعة العلوم الهندسية .

وترتبط لاهور بطرق النقل البرية والسكك الحديدية والجوية بكل أجزاء البلاد . وتربطها طرق نقل برية جيدة بالمدن الصغيرة التى تقع حولها خاصة جيجرانوالا ، وسايلقوت ووزير أباد في الشمال ولايلبور وكسور في الجنوب . ونظراً لموقع المدينة عند الطرف الشمالي الشرقي لباكستان الاسلامية في أعالي حوضي رالي وشناب أصبحت المدينة لا تبعد بأكثر من ١٠٠ كيلومتر عن كثير من المدن الحدودية الهندية المجاورة لها مثل مدن باتالا Batala وأمريستار ، وجالندور وفرزبور .

واسهم الخط الحديدي العريض على ربط مدينة لاهور في الشرق بكل من جالوم وروالابندي وعاصمة الجمهورية اسلام أباد ثم بيشاور في الغرب .

روالابنـدي - اسلام أباد :

وهما عبارة عن مدينتين توأمين إلا أن روالابندي أكبر حجماً وأكثر سكانا من اسلام أباد الواقعة على بعد ٢٥ كم الى الشمال منها مباشرة . وتقع المدينتان في أراضي هضبة بوتوار الفاصلة بين نهر السند في الغرب ونهر جالوم في الشرق . كما أنهما في منتصف المسافة الفاصلة بين مدينة جالوم في الشرق ومدينة بيشاور في الغرب . ونظراً لموقعهما تحت أقدام مرتفعات الهيملايا وفى منطقة هضبة بوتوار المرتفعة المنسوب (أكثر من ١٢٠٠ قدم) تميزا بمناخهما المعتدل وبالمناظر الطبيعية الخلابة . ومن لم اختيرت مدينة اسلام أباد (على الرغم من صغر حجمها وبعدها عن مركز النقل

الاقتصادى والعمران والسكانى فى البلاد) عاصمة لجمهورية باكستان الأسلامية منذ عام ١٩٥٩ . وحتى عام ١٩٦١ وكان عدد سكان روالابندى نحو ٣٤٠ ألف نسمة فى حين كان عدد سكان اسلام أباد أقل من نصف مليون نسمة . ويزيد عدد سكان كل منهما عن المليون نسمة فى الوقت الحاضر .

واهتمت الدولة بتخطيط اسلام أباد وفق لأحدث نظم التخطيط الحديثة ، واصبحت المدينة تقسم إلى عدة احياء تتمثل فى الحى الدبلوماسى والذى يوجد فيه كل سفارات الدول الأجنبية فى باكستان الاسلامية والقطاع الادارى والحى السكنى الحديث ومناطق المنتزهات وجامعة اسلام اباد هذا إلى جانب المناطق التجارية والصناعية والحزام الأخضر حول المدينة .

بيشـــاور :

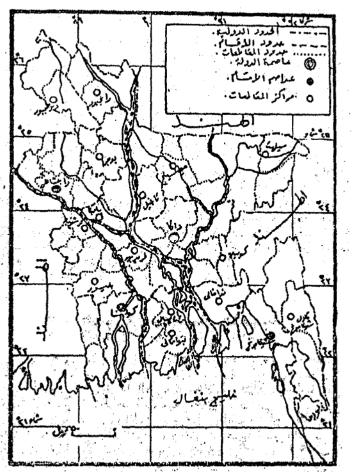
تحتل بيشاور موقعاً جغرافياً ممتازاً ساعد على اكتسابها مركزاً أستراتيجيا مهماً بالنسبة لجمهورية باكستـان ، فالمدينة تقع إلى القرب من العاصمة اسلام اباد بنحو ١٥٠ كم وإلى الغرب من بيشاور بأقل من ٥٠ كم يقع ممر خيبر الجبلى على الحدود السياسية الباكستانية الأفغانية وعندها يقطع خانق نهر كابول العميـق السفـوح الشرقية لمرتفعات سليمان فى هذه المنطقة . وتبتعد بيشاور عن مدينة كابول عاصمة أفغانستان الواقعة إلى الشرق منها بنحو ٣٠٠ كم فقط . ولذا تعد بيشاور المدخل الرئيسى لأواسط آسيا وإذا كانت كراتشى هى البوابة الجنوبية لحوض السند فإن بيشاور هى الأخرى البوابة الشمالية الغربية لهذا الحوض . وعن طريق تلك البوابة الأخيرة ،

وفدت معظم الجماعات البشرية التى قامت بتعمير تلك البلاد سواء فى مراحل ماقبل التاريخ أو خلال الفترات التاريخية . وتشتهر المدينة بكثرة آثارها التاريخية البوذية والمدنولية والاسلامية والقلاع والحصون الإنجليزية .

ويتمثل فى المدينة أسواق تجارية مهمة يفد إليها جماعات بشرية مختلفة من المناطق الحدودية المجاورة ، ويصنع فى المدينة المنسوجات والأثاث والاشغال اليدوية والبسط والسجاجيد كما يتمثل فيها مصانع عديدة للمواد الغذائية وتعليب الفاكهة . وتعد المدينة مركزاً تعليمياً مهماً ويوجد فيها جامعة بيشاور. وكان عدد سكان بيشاور عام ١٩٦١ نحو ٢١٨ الف نسمة فقط أرتفع إلى أكثر من $\frac{٣}{٤}$ مليون نسمة عام ١٩٨١ .

٣ - جمهورية بنجلاديش الشعبية

بنجلاديش ، جمهورية مستقلة ذات سيادة ويدين معظم سكانها بالاسلام وتمتاز أراضيها بمناظرها الطبيعية الخلابة وتتألف أساساً من سهول فيضية منبسطة السطح خضراء اللون ، وتحتل أراضيها اكبر دلتا نهرية حجماً فى العالم تكونت بفعل الارساب النهرى لمجرى برهما بترا ومجرى الكانج ، واكتسبت الدولة اسمها المعروفة به وهو « بنجلاديش الشعبية » The Peopels Republic of Bangladesh بعد انفصالها عن باكستان عام ١٩٧١ ، وبلغ عدد سكانها عام ١٩٨٥ نحو مائة مليون نسمة من بينهم ٨٥ مليون مسلماً . وتتألف الدولة من أربعة أقسام أدارية هى داكا وشيتاجونج وراجشاهى وكولنا ، وعاصمة بنجلاديش مدينة داكا وميناؤها الرئيسى شيتاجونج ويسيطر حزب العوامى (الشعب) على السلطة فى البلاد (شكل ٤٠)



شكل (٤٠) جمهورية بنجلاديش الشعبية - أقسامها الإدارية ومقاطعاتها

وتحتل أراضى جمهورية بنجلاديش الشعبية الركن الشمالى الشرقى من شبه القارة الهندية - الباكستانية فيما بين دائرتى عرض ٣٤, ٥٢٠ ، ٥٢٦,٤٥ شمالا وبين خطى طول ٥٨٨,٠١ ، ٥٩٢,٥٦ شرقاً . ومن ثم تبلغ مساحة أراضيها حوالى ٥٥,٥٩٨ ميلا مربعاً (١٤٣,٩٩٨ كيلو متر مربع) وتمتد مياهها الإقليمية نحو البحر لمسافة ١٢ ميلا من خط ساحلها الجنوبى الذى يشرف على خليج البنغال .

وتبدو أرض جمهورية بنجلاديش على شكل مستطيل ذو أضلاع متعرجة وتحيط به الأراضى الهندية من الغرب والشمال والشرق . والجمهورية بنجلاديش ساحل جنوبى يطل على خليج البنغال وتشترك حدودها السياسية مع بورما عند أقصى طرفها الجنوبى الشرقى . وعلى ذلك تشترك حدودها الغربية والشمالية الشرقية والشمالية مع أراضى أقاليم البنغال الغربى واسام وبيهار فى الهند . أما أقصى الطرف الجنوبى الشرقى لحدودها السياسية فتشترك فيه مع الحدود السياسية لبورما . ومن ثم يبلغ طول الحدود السياسية المشتركة بين جمهورية بنجلاديش الشعبية والهند الديمقراطية حوالى ١٤٣٠ ميل .

وموقع بنجلاديش فوق دلتا الكانج - برهما بترا ذات السهول الفيضية المستوية السطح والمحاطة بمقدمات مرتفعات تريبورا وشيتا جونج فى الشرق ومرتفعات خاسى فى الشمال الشرقى اكسبها شخصية جغرافية متمايزة وجعل منها مثالا فريداً لدولة يقوم اقتصادها وتتوقف حياة السكان المعيشية فيها على ماتقدمه الدلتاوات الفيضية النهرية الكبرى من معطيات وموارد خاصة .

دخول الاسلام إقليم البنغال وتأسيس جمهورية بنجلاديش الشعبية :

ظهرت الخريطة السياسية لجمهورية بنجلاديش يوم ١٦ ديسمبر عام ١٩٧١ بعد حرب الانفصال عن جمهورية باكستان . وقبل هذا التاريخ تأثرت الأراضى البنجلاديشية بنفس المؤثرات التى كان لها الدور المهم فى تشكيل الخريطة السياسية والصراعات الدولية فى شبه القارة الهندية - الباكستانية . فوقعت أراضى « البنغال » تحت سيطرة كل من المورين

والمُغال والمسلمين والبريطانيين . وتعود بداية انتشار الدعوة الاسلامية ودخول الاسلام فى شبه القارة الهندية - الباكستانية إلى عام ٧١٢ ميلاديا عندما أسس محمد بن القاسم دولة إسلامية فى إقليم السند . ولكن لم تصل الدعوة الاسلامية أراضى بنجلاديش (إقليم البنغال) إلا منذ بداية القرن الثانى عشر الميلادى (فى عهد الدولة الغورية التى اعقبت حكم الدولة الغزنوية) عندما قاد محمد القازنى حملات عسكرية لفتح إقليم البنجاب واخضاع سهول الكانج لحكم المسلمين - وانتشرت تعاليم الدين الاسلامى الحنيف فى أراضى البنغال بعد سقوط الحكم الهندوسى ودخول القائد التركى اختيار الدين محمد الخلجى بلدة « ناديا » عام ١٢٠٢ ميلاديا . وبعد القضاء على نفوذ حكام سلطنة دلهى فى إقليم البنغال عام ١٣٣٨ (م) أسس الحاج الياس شاه سلطنة اسلامية مستقلة فى البنغال خلال الفترة من عام ١٣٤٢ - ١٤٤٥ (م) . كما يعزى انتشار الدين الاسلامى إلى مجهودات الأمام الأكبر شاه جلال الذى جاء إلى إقليم البنغال عام ١٣٠٣ على رأس قوة عسكرية وفتح إقليم سيلهت وسعى إلى تغيير مفاهيم الحياة الاجتماعية فى البنغال .

وقد بلغ عدد المساجد الاسلامية التى شيدت فى البنغال منذ بداية دخول الإسلام عام ١٢٠٢ وحتى نهاية عام ١٨٠٠ ميلاديا نحو ١٢٧ مسجداً وكان من بينهم ٩٥ مسجداً تم أنشائهم خلال الفترة من عام ١٤٥٠ - ١٥٥٠م .

وعند نهاية حكم عائلة تاج خان كارانى عام ١٥٧٦ (م) ضعف نفوذ السلطات الاسلامية ودخل الامبراطور المغالى (أكبر) إقليم البنغال عام ١٥٧٦ (م) وأرتبط هذا الإقليم بالقسم الشمالى الغربى من شبه القارة

الهندية – الباكستانية واصبح من المناطق الرئيسية لتصدير الأرز لسكان الإمبراطورية المغالية The Mughal Empire وحكم إقليم البنغال نواب الإمبراطورية المغالية خلال الفترة من ١٥٧٦ – ١٧١٧ (م) وكانت داكا عاصمة للإقليم وعرف القادة المسلمين من المغال باسم « النبلاء » أو « الاشراف » . ثم حكم نواب البنغال الإقليم خلال الفترة من عام ١٧١٧ – ١٧٦٥ وفى ذلك فى الوقت امتد النفوذ البريطانى فى إقليم البنغال بعد هزيمة آخر حكام المُغال المسلمين فى البنغال عام ١٧٥٧ م . واستمر الحكم البريطانى لشبه القا رة الهندية – الباكستانية بما فيها إقليم البنغال (بنجلاديش) من عام ١٧٥٧ حتى عام ١٩٤٧ أى لمدة بلغت نحو ١٩٠ عاماً .

ولم يستطع الانجليز منذ القرن الثامن عشر الميلادى ولا بعثاتهم التبشيرية المسيحية زعزعة العقيدة الاسلامية فى البنغال . وساعد استخدام السفن التجارية قيام الحجاج من سكان البنغال بزيارة بيت الله الحرام واداء فريضة الحج . واختلط مسلمو البنغال ببقية المسلمين من انحاء العالم وتعمق الفكر الاسلامى فى وجدان الشعب البنغالى وتبدلت اسماء الألهة القديمة عندهم مثل « شرى شرى هك » أو « شرى شرى ايشاور » باسم « الله » وحده سبحانه وتعالى . وكثر استخدام الكلمات العربية فى اللغة البنغالية بعد أن حفظ الكثير من السكان القرآن الكريم . بل غير بعض السكان ملابسهم التقليدية البنغالية مثل الدوتى Dhoti والسارى Sari وارتدوا الملابس ذات الزى العربى[1] .

ومنذ مجيء بريطانيا إلى شبه القارة الهندية - الباكستانية مارست منهجها السياسي المعروف وهو « فرق تسد » للسيطرة على زمام الحكم والحياة الاقتصادية فى هذه المستعمرات الجديدة . فساندت بريطانيا الجماعات الهندوسية فى كل المواقف على حساب حقوق المسلمين فى شبه القارة الهندية . كما باركت انشاء « المجلس الوطنى الهندى » عام ١٨٨٥ ، ولم تنجح محاولات المسلمين فى الهند من تكوين ما يعرف باسم « الاتحاد الاسلامى » إلا فى عام ١٩٠٦ ووقف المسلمون إلى جانب الهندوس مع ثورة المهاتما غاندى البيضاء ضد النفوذ البريطانى بعد الحرب العالمية الأولى ، ومع ذلك فشل المسلمون فى الحصول على امتيازات مماثلة لتلك التى حصلت عليها الأغلبية الهندوسية . ومن ثم رأى زعماء المسلمين فى الهند بأنه لا مناص من الانفصال وتكوين دولتين كبيرتين فى شبه القارة الهندية أحدهما هندوسية والأخرى اسلامية . وطالب مؤتمر الاتحاد الاسلامى الذى عقد فى لاهور عام ١٩٤٠ تحت رئاسة القائد الأعظم محمد على جناح بضرورة تكوين دولة اسلامية كبرى ولم يكن عدد سكان شبه القارة الهندية يزيد فى ذلك الوقت عن ٣٦٠ مليون نسمة وكان من بينهم مائة مليون مسلم على الأقل . وبعد مفاوضات طويلة أعلن كل من المجلس الوطنى الهندى والاتحاد الاسلامى والحكومة البريطانية فى يوم ٣ يونيو ١٩٤٧ الموافقة على تقسيم شبه القارة الهندية بين الهندوس والمسلمين وتأسيس جمهورية هندية وأخرى باكستانية .

تضاريس بنجلاديش :

تمتد أراضى بنجلاديش من الشمال إلى الجنوب بنحو ٣٠٠ ميلا ويبلغ طول امتداد أراضيها من الشرق إلى الغرب بنحو ٢٠٠ ميلا . وتغطى

الرواسب الفيضية الحديثة النشأة (البلايوستوسينية) أكثر من ٨٠٪ من جملة مساحتها كما أن هذه الأراضى الفيضية لا يزيد منسوب أى بقعة فيها عن ٥٠ قدم فوق مستوى سطح البحر . ولا تظهر الأراضى المرتفعة فى بنجلاديش إلا عند أقصى الطرف الجنوبى الشرقى من البلاد حيث تقع تلال شيتا جونج الإلتوائية الألبية الميوسينية والتى يتراوح متوسط أرتفاعها من ١٠٠٠ – ٢٠٠٠ قدم . وتعد قمة جبل كويكرادونج Keokradong الواقعة فى أدنى الطرف الجنوبى الشرقى لبنجلاديش على منسوب ٤٠٣٤ قدم أعلى القمم الجبلية فى البلاد .وتظهر بعض التلال الجبلية التى تتمثل فى مرتفعات خاسى (عند الطرف الشمالى الشرقى لبنجلاديش) على منسوب ٣٠٠٠ قدم وتقع سلاسل مرتفعات الهيملايا إلى الشمال من بنجلاديش فى حين تقع مرتفعات ناجا وأركانيوما إلى الشرق منها .

وتتألف التكوينات الفيضية للسهول العظمى فى بنجلاديش من ثلاث طبقات أرسابية متعاقبة تشمل من أسفل إلى أعلى طبقة حصوية بحرية يصل سمكها إلى أكثر من ٤٠ متراً ثم يعلوها طبقة ارسابية فيضية تتألف اساساً من السيلت ويكثر فيها العقد الصخرية (الكنكار Kankar) ويتراوح سمكها من ١٠ – ١٥ م ثم يعلو ذلك طبقة فيضية غرينية شديدة اللزوجة تتألف من شرائح طينية صفائحية . ومن ثم استنتج العلماء بأن القسم الأدنى من حوض الكانج – برهمابترا كان عبارة عن أمتداد لخليج البنغال خلال الزمن الجيولوجى .

وتتقطع السهول الفيضية الرسوبية لأرض بنجلاديش بثلاث مجارى نهرية عظمى تتمثل فى القسم الأدنى من مجرى نهر الكانج الذى ينساب من الشمال الغربى إلى الجنوب الشرقى ، ويعرف هنا باسم نهر بادما Padma ،

والقسم الأدنى من نهر برهمابترا الذى ينساب من الشمال إلى الجنوب ويعرف فى بنجلاديش باسم نهر جامونا Jamuna ويلتحم هذا النهر مع مجرى نهر بادما إلى الشمال من بلدة جوالندو Goalundo الواقعة إلى الغرب من داكا بحوالى ٥٠ ميلا . أما المجرى النهرى الرئيسى الثالث فيتمثل فى نهر سورما Surma ، ويتلاقى هذا النهر مع نهر بادما إلى الجنوب من داكا بحوالى ٤٠ ميلا وهنا يعرف باسم نهر ماجنا Meghna وتؤلف هذه المجارى النهرية العظمى مجتمعة بمساعدة رواسبها الفيضية الهائلة دلتا فيضية هائلة الحجم مثلثة الشكل تقع رأس الدلتا عند بلدة جوالندو وقاعدتها على ساحل خليج بنغال فيما بين بلدة بارجونا فى الغرب ونواخالى فى الشرق وتصل مساحتها إلى أكثر من ١٠ آلاف ميل مربع أى حوالى $\frac{1}{5}$ مساحة جمهورية بنجلاديش .

وتبعا لعظم ماتحمله المجارى النهرية الدنيا لأنهار الكانج (بادما) وبرهمابترا (جامونا) وسورما (ماجنا) من مياه ، ولاقتراب مستوى مجاريها من مستوى القاعدة العام ، فإن قدرتها على النحت الرأسى تكاد تكون معدومة ، ومن ثم تترنح الأجزاء الدنيا لهذه المجارى النهرية من موقع إلى آخر بعد كل فيضان .

وقبل حدوث الفيضان الهائل عام ١٧٨٧ (م) كان القسم الأدنى من نهر الكانج ينساب نحو الجنوب الغربى فى مجرى مستقل ويصب فى خليج بنغال مكونا دلتا كبيرة الحجم كانت تشغل إقليم سندربان . أما نهر برهمابترا (ورافده تيستا الذى يصب فى النهر الرئيسى عند الطرف الشمالى من بنجلاديش) فكان يتجه صوب الجنوب الشرق ويتلاقى مجراه القديم (الذي يعرف باسم نهر برهمابترا القديم) بمجرى نهر ماجنا بالغرب من

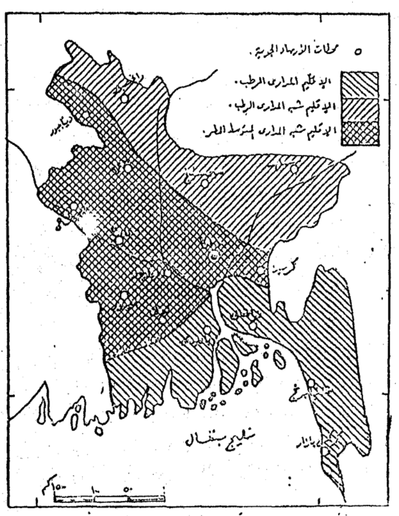
بلدة برهمانباريا Brahmanbaria وعندها يتجه القسم الأدنى من نهر ماجنا صوب الجنوب حتى بلدة نارايا نجانج ويصب النهر فى خليج بنغال مكوناً دلتا فيضية .

ولكن بعد حدوث فيضان عام ١٧٨٧ (م) غير نهر الكانج مجراه الواقع شمال بلدة جوالندو وانساب النهر نحو الشرق ، وحفر مجرى نهر بادما وقسمه الأدنى ايريال خان الذى يصب فى خليج بنغال إلى الشرق من موقع الدلتا القديمة فى إقليم سندربان . أما نهر برهمابترا فقد غير مجراه هو الآخر وترك مجراه المعروف باسم « مجرى نهر برهمابترا القديم » واتجه النهر نحو الجنوب والتحم بنهر بادما إلى الشمال مباشرة من بلدة جوالندو ومن ثم تنامى نهر بادما قوة بعد أن تجمعا فيه كل من نهر جامونا ونهر الكانج ، وظل نهر ماجنا يصب هو الآخر عند موقع مصبه القديم فى نهر بادما عند بلدة نارا ينجانج .

وهكذا تزحزحت الدلتا القديمة للكانج من الغرب إلى شرق إقليم سندربان وتكونت دلتا جديدة أعظم حجماً ومساحة من الدلتا القديمة نتيجة لتلاقى أنهار الكانج وجامونا وماجنا فى منطقة مصب واحدة . وتضم هذه الدلتا الضخمة عشرات من الفروع النهرية الكبيرة تقع إلى الجنوب من مصب ايريال خان وتعمل على تصريف المياه الزائدة للمجارى النهرية فى الخليج المجاور .

الأقاليم المناخية والنباتات الطبيعية :

سبقت الاشارة من قبل إلى الظروف المناخية لشبه القارة الهندية الباكستانية وتبين أن أراضى بنجلاديش تتميز بأرتفاع درجة الحرارة طول العام وعظم سقوط الأمطار خلال الفصل الممطر . فتنحصر أراضيها خلال



شكل (١٤٠) الأقاليم المناخية فى بنجلاديش

فصل الصيف فيما بين خط الحرارة المتساوى ٨٠° ف فى الشرق و٨٤° ف فى الغرب أما خلال فصل الشتاء فتنحصر أراضى بنجلاديش بين خط الحرارة المتساوى ٧٠° ف فى الجنوب وخط ٦٣° ف فى الشمال ومن ثم تهب على بنجلاديش الرياح الموسمية الجنوبية الشرقية الممطرة صيفاً

وتصاحبها الزوابع المدارية العنيفة التى تعرف هنا باسم السيكلونز أو كال بيساكى Cyclones or Kal-Baisakhi وتزداد كمية الأمطار السنوية الساقطة فى الجنوب والشرق (تصل أحياناً إلى ١٤٠ بوصة) وتقل فى اتجاه عام نحو الشمال الغربى (تصل إلى أقل من ٦٠ بوصة) أما فى فصل الشتاء فتتعرض بنجلاديش للرياح الموسمية الشمالية الغربيّة الجافة ويمكن أن نميز فى بنجلاديش ثلاثة أقاليم مناخية هى :

ا – إقليم المناخ المدارى الرطب : **Tropical Wet Region**

ويتمثل فى القسم الجنوبى من بنجلاديش ويتميز بطول فصل الصيف الذى يمتد من مايو إلى نهاية اكتوبر ولا تنخفض درجة أى شهر من شهور الصيف عن ٨٠° ف والمدى الحرارى السنوى محدود جداً ولا تقل كمية المطر السنوى عن ٨٠ بوصة ويسقط ٩٠٪ منها خلال فصل الصيف . وتزداد كمية المطر فى المناطق المجاورة للسفوح الجبلية حيث تصل ١٤٠ بوصة فى كوكس بازار ونحو ١٠٧ بوصة فى شيتا جونج ونحو ١٢٣ بوصة فى باريسال .

ب – إقليم المناخ شبه المدارى الرطب : **Sub-Tropical Wet Region**

يتمثل فى القسم الشمالى من بنجلاديش إلى الشمال من دائرة عرض ٢٤° شمالا . وتبعا لوقوعه بالقرب من السفوح الجنوبية للهيملايا فإن أمطاره الموسمية الصيفية تتميز بأنها امطاراً تضاريسية كذلك .
وتبعا لموقعه الداخلى ترتفع درجة الحرارة صيفا وتصل إلى ٨٤° ف فى سيلهت ونحو ٨٠,٢° ف فى رانجبور . ولا تقل كمية المطر السنوى عن ١٠٠ بوصة وتزيد عن ذلك فى المواقع القريبة من السفوح الجبلية للهيملايا . فيسقط فوق مناطق سيلهت وفنشوجانج ولوبالى وشولا بازار فى

القسم الشمالى الشرقى من بنجلاديش أكثر من ٢٠٠ بوصة سنوياً .

جـ - اقليم المناخ شبه المدارى المتوسط المطر : Sub-Tropical moderately Wet Region

يشغل هذا الإقليم القسم الأوسط من بنجلاديش ويتسع نطاقه غربا ، ويتميز الإقليم بأرتفاع المدى الحرارى السنوى الذى قد يزيد عن ٥١٦ ف ، تبعا لحرارة الصيف العالية (نحو ٥٨٢ ف) وإنخفاضها شتاء (أقل من ٥٦٦ ف) . وتقل قيمة كمية الأمطار السنوية الساقطة فى اتجاه عام من الشرق إلى الغرب فبينما يسقط على كوميلا فى الشرق نحو ٩٤ بوصة سنوياً ، يسقط فوق داكا نحو ٧٢ بوصة وفريدبور ٧١ بوصة وجيسور ٦٤ بوصة وراجشاهى ٥٦ بوصة من المطر سنوياً . (شكل)

ويتغطى أكثر من ٨٠٪ من مساحة بنجلاديش بالتربة الفيضية الطينية الحديثة العمر والتى تستغل فى الإنتاج الزراعى . أما التربة الفيضية الطينية الرملية الأقدم عمراً (فى المناطق المرتفعة المنسوب نسبياً) (إقليم مادهبور) والمعروفة محليا باسم تربة الكيار أولات - ماتى Khiar or lat-Mati فينمو فوقها بعض أشجار الغابات المدارية النفضية والتى تعرف باسم غابات مادهبور وأهم أشجارها السال Sal (جارجا شارى) والبامبو .

وفى السهول الساحلية بإقليم سندربان تنتشر التربة المحلية (تربة الماهينا) وتظهر فيها غابات المانجروف وأشجار السُندرى Sundari والجوا Gewa والجوران Goran والجولياتا Gol-Patta . كما تظهر تربة اللاتريت Laterite فى المناطق الجبلية من مرتفعات شيتا جونج ، وتتغطى سفوح هذه المرتفعات بأشجار الغابات المدارية الموسمية الرطبة والنباتات المتسلقة الخشبية lianas

والعالقة Epiphyles . وفى المناطق الأقل مطراً . تظهر اشجار البينكادو والبادوك .

الجغرافيا البشرية لجمهورية بنجلاديش :

ترجع أصول السكان فى بنجلاديش إلى اختلاط الجماعات البشرية الدرافيدية القديمة مع الجماعات التى وفدت إلى البلاد فى فترات متعاقبة ومنها الأرية والمغولية ، والجماعات التى وفدت حديثا من شبه جزيرة المورة وتركيا وإيران وأفغانستان .

وعند دراسة تطور عدد السكان فى بنجلاديش خلال فترات التعداد من عام ١٩٠١ إلى عام ١٩٨١ نلاحظ أن الزيادة السكانية السنوية تعد محدودة بالنسبة للعدد الكلى للسكان وأن معدل النمو السكانى يعتبر منخفضاً . فقد كان عدد سكان بنجلاديش عام ١٩٠١ نحو ٣٠ مليون نسمة وبعد عشر سنوات لم يزد عددهم عن ٣١,٥ مليون نسمة وفى عام ١٩٤١ بلغ عددهم ٤٢ مليون نسمة ثم فى عام ١٩٥١ بلغ عدد سكان بنجلاديش ٤٢,٦٠٠ مليون نسمة أى كان معدل النمو يقل عن ٠,٠٧٪ وهو معدل منخفض للغاية . ويعزى ذلك إلى تعرض أراضى بنجلاديش سنويا إلى الفيضانات المدمرة التى يروح ضحيتها مئات الآلاف من السكان وتؤدى إلى أغراق القرى بما فيها من انسان وحيوان ومنشآت عمرانية وما ينجم عن ذلك من انتشار الأمراض والأوبئة والمجاعات وارتفاع معدل الوفيات بين الأطفال وكبار السن وانتشار أمراض سوء التغذية .

ولم يتغير هذا الوضع نسبياً إلا فى السبعينات من هذا القرن بعد بناء الجسور الطينية حول مجارى الأنهار وبناء السدود والخزانات لتهذيب مياه

الأنهار وحماية الأراضى الزراعية والقرى من الأنغمار بمياه الفيضانات الموسمية . ومن ثم ارتفع عدد سكان بنجلاديش من ٤٢ مليون نسمة إلى عام ١٩٥١ إلى نحو ٥٠,٨ مليون نسمة عام ١٩٦١ ثم إلى نحو ٨٧ مليون نسمة عام ١٩٨١ أى بمعدلات نمو سكانى تبلغ نحو ٠,٠٧٪ ، ١,٩٥٪ ٢,٥٩٪ على الترتيب . ويوضح الجدول الآتى تطور عدد سكان بنجلاديش خلال الفترة من عام ١٩٠١ – ١٩٨١ ومعدل النمو السكانى فيها[1] .

سنوات التعداد	جملة عدد السكان (نسمة)	الفارق بين كل تعدادين		معدل النمو السكانى ٪
		فى عدد السكان	النسبة المئوية للسكان ٪	
١٩٠١	٢٨,٩٢٧,٧٨٦	- -	—	- -
١٩١١	٣١,٥٥٥,٠٥٦	٢,٦٢٧,٢٧٠	٪٩.٠٨	٪٠,٩٤
١٩٢١	٣٣,٢٥٤,٠٩٦	١,٦٩٩,٠٤٠	٪٥,٣٨	٪٠,٦٠
١٩٣١	٣٥,٦٠٤,١٧٠	٢,٣٥٠,٠٧٤	٪٧,٠٧	٪٠,٧٤
١٩٤١	٤١,٩٩٤,٢٩٧	٦,٣٩٣,١٢٧	٪١٧,٩٦	..١,٧٠
١٩٥١	٤٢,٠٦٢,٦١٠	٦٢,٣١٣	٪٠,١٦	٪٠,٠٧
١٩٦١	٥٠,٨٤٠,٢٣٥	٨,٧٧٧,٦٢٥	٪٢٠,٧٨	٪١,٩٥
١٩٨١	٨٧,٠٥٢,٠٢٣	٣٦,٢١١,٧٨٩	٪٧١,٢٣	٪٢,٥٩

---

(1) "Statistical Yearbook of bangladesh, 1981" Decca (1982) p.35.

ومن دراسة اجمالى معدلات الخصوبة لكل ١٠٠٠ من الأناث فى بنجلاديش خلال الفترة من عام ١٩٦٤ إلى عام ١٩٨١ (انظر الجدول التالى) يتبين مايلى[٢]

السنوات	اجمالى معدل الخصوبة	معدل الخصوبة لكل ١٠٠٠ من الإناث حسب اعمارهن						
		١٥ - ١٩	٢٠ - ٢٤	٢٥ - ٢٩	٣٠ - ٣٤	٣٥ - ٣٩	٤٠ - ٤٤	٤٥ - ٤٩ عاما
١٩٦٤	٦,١٦٠	٢٣٥,٧	٣٠٪١	٣١'٦	١٨٥,٦	١٣٨,٠	٤٦,٦	٧,٤
١٩٧٤	٧,٠٨٠	١٩٨,٣	٣٣٧,٣	٣١٠,٩	٢١٦,٥٠	١٩٧,٠	٩٥,٤	١٣,٥
١٩٧٨	٥,٩٣٠	١٢٤,٠	٢٥٦,٠	٢٢٩,٠	٣٠٤,٠	١١٩,٠	١١٠,٠	٣٨,٠
١٩٨١	٤,٩٧١	١٣١,٠	٢٧٢,٠	٢٣٥,٨	١٦٤,٠	١٢٦,٩	٤٥,٨	١٧,٦

١ - انخفاض المعدل الاجمالى للخصوبة عاماً بعد آخر خلال الفترة من عام ١٩٦٤ إلى عام ١٩٨١ .

٢ - يرتفع معدل الخصوبة (لكل ١٠٠٠ من الأناث) خاصة عند اعمارهن من ٢٥ - ٢٩ عاماً حيث يبلغ ٣١٥ عام ١٩٦٤ ثم أنخفض إلى ٣١٠ عام ١٩٧٤ وإلى ٢٣٥ عام ١٩٨١ . وينخفض معدل الخصوبة (لكل الف من الاناث) خلال سنى العمر من ٤٥ - ٤٩ لإناث بنجلاديش حيث بلغ ٧ عام ١٩٦٤ ونحو ١٧ عام ١٩٨١ .

٣ - أنخفاض معدل الخصوبة للإناث فيما بين عمر ١٥ - ١٩ سنة من ٢٣٥ فى الألف عام ١٩٦٤ إلى ١٣١ فى الألف عام ١٩٨١ ويعزى

(١) المرجع السابق ص ٦٥ .

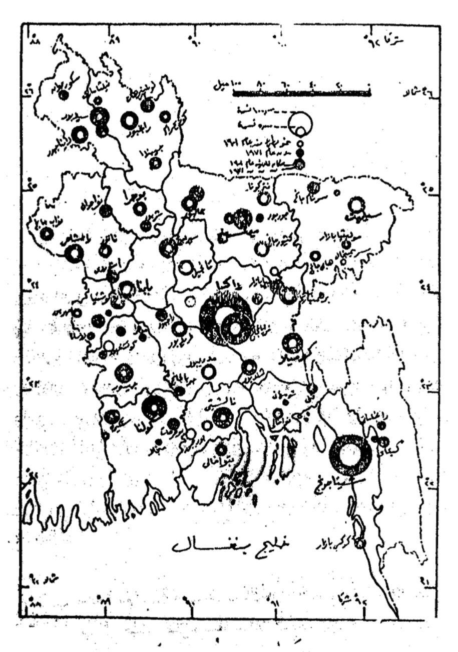
ذلك إلى الأهتمام بالرعاية الصحية للأسرة وعمليات تنظيم النسل فى بنجلاديش .

هذا ويبلغ متوسط سن الزواج نحو ٢٣ عاماً بالنسبة للذكور ونحو ١٥ عاماً بالنسبة للإناث . وقد أرتفع متوسط سن الزواج بين الذكور من ٢٢,٤ سنة عام ١٩٥١ إلى ٢٥,٨ سنة عام ١٩٨١ كما أرتفع متوسط سن الزواج بين الاناث من ١٤,٤ سنة عام ١٩٥١ إلى ١٧,٨ سنة عام ١٩٨١ . وذلك يرجع أساساً إلى زيادة الوعى الثقافى والتطور الاجتماعى وغلاء المعيشة وصعوبة الحصول على السكن خاصة فى الحضر منذ السبعينات من هذا القرن فى بنجلاديش .

التوزيع الجغرافى للسكان :

يتباين عدد السكان تبعا لمدى استغلال الأرض زراعياً وتطور النمو الاقتصادى بين قسم إدارى وآخر فى بنجلاديش . وحسب تعداد عام ١٩٨١ يتبين أن نصيب قسم داكا ٢٦,٢ مليون نسمة أى ٣١٪ من جملة عدد سكان بنجلاديش فى ذلك العام على الرغم من أن مساحتها لا تتعدى ٢٢٪ من جملة مساحة البلاد ويكاد يتشابه قسما كولنا وراجشاهى من حيث المساحة إلا أن نصيب القسم الأول ١٩٪ والثانى ٢٤٪ من جملة السكان عام ١٩٨١ . فى حين بلغ نصيب قسم شيتاجونج الذى يعد أكبر الأقسام الادارية مساحة فى بنجلاديش (نحو ٣١٪ من المساحة) نحو ٢٦٪ من جملة عدد السكان . (شكل ٤٠ب)

وترتفع الكثافة السكانية فى بنجلاديش بوجه عام حيث بلغت الكثافة العامة للسكان عام ١٩٠١ نحو ٥٣٤ نسمة/ميل٢ ثم ارتفعت عام ١٩٤١ إلى ٧٧٦ نسمة/ميل٢ وبلغت عام ١٩٨١ نحو ١٥٦٦ نسمة/ميل٢ . ومع ذلك يمكن أن نميز نمطاً بارزاً للكثافة السكانية فى بنجلاديش حيث



شكل (٤٠ب) تطور نمو سكان مدن بنجلاديش
فيما بين عام ١٩٠١ حتى عام ١٩٧١

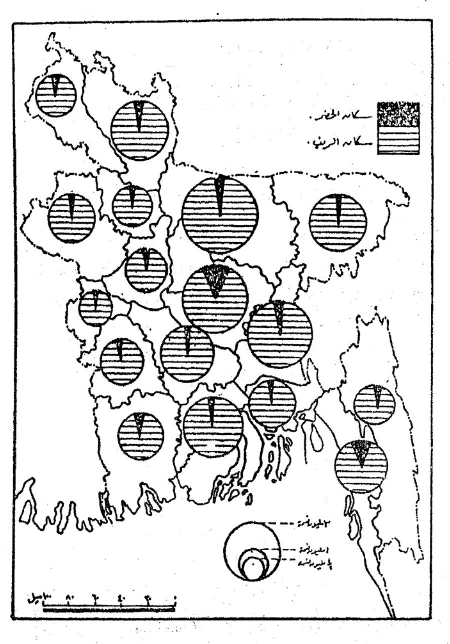
م الكثافة فى مقاطعة داكا (قلب الدولة وجزء من القسيم الادارى ..اكار) وفى مقاطعة كوميلا (جزء من القسم الادارى لشيتاجونج) وتقل الكثافة السكانية فى الأطراف الجنوبية الشرقية (مقاطعة ديناجبور) . وترتبط المقاطعات الأعظم كثافة بالسكان بأرتفاع خصوبة التربة وزيادة أنتاجية الأرض وحمايتها نسبياً من أخطار الفيضانات الموسمية فى حين تنخفض الكثافة السكانية فى المقاطعات الجبلية فى تلال شيتاجونج وفى مستنقعات وغابات مقاطعة كولنا .

وبدراسة الكثافة السكانية فى مقاطعات بنجلاديش عام ١٩٨١ يتبين أن قلب البلاد فى مقاطعتى داكا وكوميلا هو أعظم المناطق كثافة بالسكان حيث بلغت فى داكا ٣٤٨٩ نسمة/ ميل٢ وفى كوميلا ٢٦٥٤ نسمة/ميل٢ وتقل الكثافة السكانية فى الاتجاه نحو الأطراف الشمالية الشرقية والغربية والأطراف الجنوبية الشرقية والغربية كذلك . فتتراوح الكثافة السكانية فى المقاطعات الوسطى من بنجلاديش (مقاطعات ميمنسينج وتانجيل وبابنا وفريدبور وباريسال) من ١٦٠٠ - ٢٠٠٠ نسمة/ ميل٢ فى حين تتراوح كثافة السكان فى كولنا (الطرف الجنوبى الغربى) وفى سيلهت (الطرف الشمالى الشرقى) من ٤٠٠ - ٨٠٠ نسمة/ ميل٢ وتصل إلى نحو ٤٠ نسمة/ ميل٢ فى مقاطعة تلال شيتاجونج فى اقصى الطرف الجنوبى الشرقى من البلاد .[١]

وحسب تعداد عام ١٩٨١ يتبين كذلك أن غالبية سكان بنجلاديش يعيشون فى الريف حيث تصل نسبة سكان الريف إلى نحو ٨٩,٣٥٪

---

(١) د.حسن أبو العينين « جمهورية بنجلاديش الشعبية » الموسوعة الجغرافية للعالم الاسلامى جامعة الامام محمد بن سعود الاسلامية الرياض (١٩٨٩) تحت الطبع .



شكل (٤٠ م) سكان الريف وسكان الحضر في مقاطعات بنجلاديش

وسكان المدن ١٠,٦٥٪ وتتكرر نفس هذه الصورة على مستوى كل الأقسام الادارية فى الدولة حيث تبلغ نسبة سكان الريف فى مقاطعات شيتاجونج ٩٠,٥٧٪ وداكا ٨٣,٢٧٪ وكولنا ٩١,٢٦٪ وراجشاهى ٩٣,٩٤٪ وبلغ جملة عدد القرى فى الريف البنجلاديشى عام ١٩٨١ نحو ٨٥,٦٥٠ قرية كان نصيب راجشاهى نحو ٢٦ الف قرية وداكا ٢٥ الف قرية وشيتاجونج ٢١ الف قرية وكولنا ١٣ الف قرية . (شكل ٤٠ ص)

الانتـاج الإقتصـادى فـى بنجلاديـش

فى عام ١٩٨٦ ونتيجة لنتائج الخطة الخمسية الثانية (٨٠ – ١٩٨٥) بلغ جملة الإنتاج القومى فى بنجلاديش نحو ٢١,٨٨٩ كرور تاكا[١] (٢١٨ بليون تاكا) وكان عدد السكان نحو ١٠٠ مليون نسمة ومن ثم بلغ نصيب الدخل السنوى للفرد ٢,١٨٧ تاكا ومعدل نمو الإنتاج العام ٥,٥٪ ومعدل نصيب الفرد منه ٣,٤٪

(١) كرور تاكا Crore Taka = ١٠ مليون تاكا ، « والتاكا » هى العملة الرسمية فى بنجلاديش والدولار الأمريكى (حسب أسعار صرف عام ١٩٨٥) يعادل ٢٦,٥ تاكا ، والعملة الرسمية في البلاد تقل قيمتها بالنسبة للعملات الأجنبية عاماً بعد آخر .

ويبلغ نصيب الزراعة نحو ١١,٢٠٢ كرور تاكا أى كانت تمثل ٥١٪ من جملة الدخل القومى عام ١٩٨٦ فى حين كان نصيب الصناعة نحو ١,٨٨٥ كرور تاكا فقط (أى نحو ١٠٪ من جملة الدخل القومى) . ولكن خلال الخطة الخمسية الثالثة (٨٥ - ١٩٩٠) تأمل الدولة زيادة الإنتاج الصناعى حتى يمثل ١٢٪ من جملة الدُخل القومى فى حين تنخفض نسبة الدخل الزراعى إلى ٤٧٪ من جملة الدخل العام ، وأن يكون نصيب التجارة والبناء والتشييد ٣٥٪ . ومن ثم يعتمد رخاء اقتصاد الدولة على زيادة الإنتاج الزراعى وقدرتها على تصدير المزيد من انتاجية المحاصيل الزراعية .

(أولا) الانتـاج الزراعـى :

الملكية الزراعية فى بنجلاديش من النوع القزمى فكبار الملاك يمثلون نحو ٧٪ من جملة سكان الريف ويمتلكون نحو ٤٥٪ من المساحة المنزرعة ومتوسط الملكية الزراعية للفرد هنا نحو ١٥ إيكر ، وتتراوح متوسط الملكية الزراعية المتوسطة من ٢ - ٣ ايكر وتبلغ نسبة متوسطى الملكية نحو ١٥٪ من جملة سكان الريف ويمتلكون نحو ٢٥٪ من جملة المساحة المنزرعة . وتقل الملكيات الصغيرة عن « ايكر واحد » للأسرة . وتقدر نسبة من لا يملك أرضاً زراعية فى بنجلاديش بنحو ٤٨٪ من جملة سكان الريف ويشتغلون بالأجر اليومى . ويلجأ صغار الزراع إلى الاستدانة لتوفير الأدوات اللازمة للزراعة ويتقاضى المرابون ربحاً مرتفعاً منهم قد يصل إلى اكثر من ٣٠٠٪ من المبلغ المستدان فى العام الواحد . وعند عجز الزراع عن دفع مديوناتهم يستولى المرابون على الأرض ويتحول الزراع من صغار

المنكية إلى عمال « تراحيل » يبحثون عن العمل من قرية إلى أخرى بأجور رهيدة جداً . ويرى بعض الكتاب[1] أن بنجلاديش تعد احدى الدول العشر الأشد فقراً من بين دول العالم كما أنها تعانى بشدة من التخلف الاقتصادى وانخفاض دخل الفرد السنوى . وعلى الرغم من أنها دولة زراعية إلا أن أنتاجها الزراعى اصبح لا يكفى حاجة الاستهلاك الداخلى لسكانها المتزايدين عاماً بعد آخر . هذا وتعانى الزراعة فى بنجلاديش من مشكلتين رئيسيتين هما مشكلة تصريف المياه الزائدة فى الأرض الزراعية ، ومشكلة الأخطار الناجمة عن حدوث الفيضانات العالية . وقدر بعض الباحثين بأنه لو لم تتصرف مياه الأمطار السنوية التى تغطى الأرض الزراعية إلى البحر ، لأرتفع منسوبها فى تلك الأرض إلى اكثر من ٤٣ قدماً . وتبعا للظروف المناخية تنقسم السنة الزراعية فى بنجلاديش إلى ثلاثة فصول هى :

١ – الفصل الصيفى المطير (البهدوى The Bhadoi)

ويمتد من أول أبريل إلى نهاية أغسطس ويعد أرز الأوس Aus Rice والجوت من أهم المحاصيل المتزرعة فى هذا الفصل .

٢ – الفصل الأجهانى الخريفى : The Aghani or haimantic

ويمتد من شهر يوليو الغزير المطر حتى نهاية ديسمبر ، ويحصد خلال هذا الفصل أرز الامان الشتوى Aman Rice وكذلك قصب السكر .

٣ – الفصل الجاف الشتوى (الرابى : Rabi)

ويمتد من أكتوبر حتى أبريل ولا يسقط فى هذا الفصل سوى كميات

---

(1) Harrn J.de Bliji, "Geography, regions and Concepts, John Wiley and son 2rd edi (1978) P.471.

قليلة جداً من الأمطار تسمح بزراعة أرز البورو Boro Rice الذى يحصد فى الصيف . وتتمثل أهم المحاصيل الزراعية فى بنجلاديش فيما يلى :

١ - **الأرز** : يعد أهم المحاصيل المنزرعة فى بنجلاديش والمصدر الرئيسى للغذاء ، وبلغت المساحة المحصولية منه عام ١٩٨١ نحو ٢٥,٤ مليون ايكر أى نحو ٧٨٪ من جملة المساحة المحصولية فى البلاد ، وأنتجت نحو ١٣,٦ مليون طن . وتساعد الأمطار الموسمية الغزيرة وحدوث الفيضانات العالية على تغطية الحقول الزراعية بالمياه وسرعة نمو شتلات أرز المنخفضات (البادى) ويغطى نطاق زراعة الأرز كل الأراضى السهلية فى بنجلاديش وحتى تلك التربات الملحية على طول السهول الساحلية الجنوبية . وعلى الرغم من اتساع مساحة الرقعة المنزرعة بالأرز على حساب المساحة المنزرعة بالجوت فقد عجز الانتاج السنوي منه تغطية حاجة الاستهلاك المحلى المتزايد تبعا لتوالى الزيادة السكانية عاماً بعد آخر

ويزرع فى بنجلاديش ثلاثة أنواع من الأرز أعظمها مساحة أرز الأمان وبلغت مساحتة المحصولية عام ١٩٨٥ نحو ١٥ مليون ايكر . وبلغت جملة أنتاج الأرز فى بنجلاديش عام ١٩٨٥ نحو ١٤,٢ مليون طن كان نصيب أرز الأمان منها نحو ٧,٩ مليون طن وأرز البورو نحو ٣,٦ مليون طن وأرز الأوس نحو ٢,٧ مليون طن[1]

وتشجع الدولة زراعة نوع جيد من الأرز قليل النشويات يعرف باسم

(1) a-"Bangladesh Economic Survey 1984/85" - Sacca (1986) p.390

ب - حسن ابو العينين « جمهورية بنجلاديش الشعبية - دراسة فى الجغرافيا الاقليمية » الموسوعة الجغرافية الاسلامية - جامعة الامام محمد بن سعود الاسلامية - الرياض ١٩٨٨ ص ٩٠

الأرز البسماتى Basmati Rice لتصديره إلى الخارج تبعا لزيادة الطلب عليه وخاصة من دول الخليج العربي .

٢ - **القمح** : تفتقر مناطق زراعته على مساحات محدودة من القسم الشمالى الغربى للبلاد حيث تقل كمية الأمطار السنوية الساقطة نسبياً . وبلغت مساحة المناطق المنزرعة بالقمح عام ١٩٧٨ نحو ٦٥٤ الف ايكر أرتفعت إلى ١,٤ مليون ايكر عام ١٩٨١ ثم إلى نحو ٢ مليون ايكر عام ١٩٨٥ وأنتجت نحو ١,٣ مليون طن .

كما يزرع فى بنجلاديش بعض الحبوب الغذائية الأخرى فى مساحات محدودة ومنها الشعير Barley والبجرا Bajra والذرة الرفيعة (الجوار) Jowar-Millets والجرام Gram .

٣ - **قصب السكر** : تتركز زراعته فى القسم الأوسط من بنجلاديش على جانبى نهر بادما وجنوب بلدة نارياتجانج ، كما يزرع كذلك فى القسم الأوسط من حوض نهر ماجنا . وكانت المساحة المنزرعة بالقصب عام ١٩٨١ نحو ٣٦٨ الف ايكر ثم أرتفعت إلى ٤٠٠ الف ايكر عام ١٩٨٥ . ويوضح الجدول الآتى تطور المساحة المحصولية (الف ايكر) وأنتاج بعض المحاصيل الزراعية فى بنجلاديش (الف طن) .

(1) "Banagladesh Ecanamic Survey, 1984 85", Sacca (1986) p 280 281

المحاصيل الزراعية	١٩٧٥		١٩٨١		١٩٨٥	
	المساحة	الانتاج	المساحة	الانتاج	المساحة	الانتاج
الأرز	٢٥٥٢٥	١٢٥٧٥	٢٥٤٧٤	١٣٦٦٢	٢٥٩٧٢	١٤٣٠٨
القمح	٣٧٠	٢١٤	١٤٦٠	١٠٧٥	٢٠٠٠	١٣٠٠
الجوت (الانتاج الف بالة)	١٤١٧	٣٤٧٦	١٥٦٩	٤٩٤٣	١٥٠٢	٤٦١٣
قصب السكر	٣٢٩	٥٨٨٦	٣٦٨	٦٤٩٥	٤٠٠	٧٠٠٠
الطباق	١١٢	٣٩	١٢٦	٤٦	١٥٠	٥٤
البطاطس	٢٣٢	٨٦٦	٢٥٢	٩٨٣	٢٧٢	١٣٠٠
الفول السوداني	٤٨	٢٥	٥٩	٢٣	٦٤	٣٢
الشاي (مليون رطل)	١٠٣	٦٧	١١٢	٨٥	١١٠	٩٢

٤ - **الجوت** : من نباتات الألياف الطبيعية ويعد المحصول النقدى الأول فى بنجلاديش وأهم سلعها المصدرة إلى الخارج ومن ثم يطلق عليه محليا اسم الخيط الذهبى The golden fiber ، فقيمته الاقتصادية لبنجلاديش كمثل قيمة المطاط الطبيعى لدولة ماليزيا والذى يطلق عليه هناك تعبير الدم الأبيض لماليزيا The White blood of Malaysia . وتعزى أهميته إلى أنه أرخص الخيوط الطبيعية فى العالم ويغزل منه الحبال والدوبارة ويصنع منها اكياس وزكائب تعبئة الحاصلات الزراعية .

وبلغت المساحة المنزرعة بالجوت فى بنجلاديش عام ١٩٨٥ نحو ١,٥ مليون إيكر أى نحو ٦٪ من جملة المساحة المحصولية المنزرعة فى الدولة ويصعب التوسع فى زراعته حتى لا يتأثر نطاق زراعة الأرز ، ومن ثم تحدد الدولة المساحة المنزرعة جوتا كل عام .

وتتركز زراعة الجوت فى التربة الرملية الخصبة التى تتأثر بالمناخ الحار الرطب ، وتنتج بنجلاديش ٤٥٪ من جملة الإنتاج العالمى من الجوت سنوياً كما أنها تنتج أحسن أنواع الجوت فى العالم . ويكاد يزرع الجوت فى كل أراضى بنجلاديش فيما عدا مناطق تلال شيتاجونج والسهول الساحلية فى اقليم سندربان . ويلاحظ أن مناخ بنجلاديش لا يلائم زراعة القطن ، ومن ثم لا يزرع منه فيها إلا مساحات محدودة جداً بأسوأ انواع القطن القصير التيلة ، وذلك فى منطقة تلال شيتاجونج وبزراعته زراعة بدائية (جومنج Jhuming) .

٥ – الشـــاى : بعد المحصول النقدى الثانى بعد الجوت فى بنجلاديش . وتتركز أهم مناطق زراعة شجيرات الشاى فى إقليمى سيلهت فى الشمال الشرقى وشيتاجونج فى الجنوب الشرقى من بنجلاديش ولكن يسهم إقليم سيلهت وحده بنحو ٩٣٪ من جملة انتاج بنجلاديش من الشاى الذى وصل عام ١٩٨٥ إلى نحو ٩٢ مليون رطل . وتغطى شجيرات الشاى فى إقليم سيلهت مساحة تبلغ نحو ١٠٠,٠٠٠ ايكر تنتج نحو ٨٥ مليون رطل من الشاى سنوياً . إلا أن نحو ٣٥٪ من جملة المساحة المنزرعة بالشاى هنا تمتلكها بعض الشركات التجارية البريطانية وتديرها لحسابها .

هذا إلى جانب زراعة الطباق فى منطقة رانجبور فى القسم الشمالى الغربى فى بنجلاديش وصناعة السيجار الفاخر فى بلدة كوكس بازار (جنوب شيتاجونج) . كما تهتم الدولة بزراعة بعض الاشجار المدارية المثمرة وفى عام ١٩٨١ بلغت مساحة الأراضى المنزرعة بالموز نحو ١٠٠ الف ايكر وبالمانجو ١٠٧ الف ايكر وبالأناناس ٣٥ ألف ايكر وبجوز النخيل ٧٢ الف ايكر . وتشتهر منطقة سيلهت بزراعة البرتقال واليوسفى .

الانتاج الحيوانى والثروة السمكية :

تربية الماشية والأغنام فى بنجلاديش هى بلاشك على حساب المساحة المنزرعة ، فإن معظم الأراضى مخصصة للزراعة وتلك التى لايمكن زراعتها هى التى تخصص للرعى . وتقتصر هذه الأراضى الأخيرة على الأراضى التى تقع على جانبى الطرق البرية وحول الجسور وحول بعض القرى . وتتمثل حيوانات الرعى فى بنجلاديش فى الماشية والجاموس والماعز والأغنام والخيول وتصنف الماشية إلى مجموعتين هما :

ا- ماشية الألبان أو السنديهى الحمراء Red Sindhi أو الساهيوال Sahiwal

ب - ماشية الدانى والباجنارى The Dhani & Bhagnari لانتاج اللحوم .

ويمكن القول أن تربية الماشية فى بنجلاديش ليس لها قيمة اقتصادية مهمة ذلك لأن اعدادها قليلة جداً وإن المساحة المخصصة للمراعى محدودة للغاية . وحسب بيانات عام ١٩٦٠ كان عدد الماشية فى بنجلاديش نحو ٢٦,٤ مليون رأس ، ولم يكن يكفى انتاجها حاجة سكان بنجلاديش ذلك الوقت . وفى عام ١٩٨٥ حيث بلغ عدد السكان نحو مائة مليون نسمة وانخفض عدد رؤوس الماشية إلى ٢١,٦ مليون رأس عام ١٩٨٢ وإلى نحو ٢٢,٤ مليون رأس عام ١٩٨٥ . كما لايزيد عدد رؤوس الجاموس عن نصف مليون رأس حسب بيانات عام ١٩٨٥ والماعز عن ١٠ مليون رأس . هذا وتعد الدولة فقيرة جداً فى منتجات الالبان ، ولا تتناسب الكمية المنتجة مع الحاجة اللازمة لعدد سكان الدولة .

ومن حيث الثروة السمكية نلاحظ أن انتاج الاسماك فى بنجلاديش

انخفض من ٨٢١ الف طن عام ٧٥ إلى ٦٤٣ الف طن عام ١٩٧٨ واصبح نحو ٦٤٦ الف طن عام ١٩٨١ . ومن ثم اهتمت الدولة بتربية الاسماك فى الحقول الزراعية ، وساعدت الصيادين بأدوات الصيد بأسعار زهيدة ونتج عن ذلك أن أرتفع الانتاج من الاسماك عام ١٩٨٥ إلى نحو ٨٢٠ الف طن وكان نصيب اسماك المياه العذبة منها ٦٨٢ الف طن أى نحو ٨٣٪ ونصيب اسماك المياه المالحة نحو ١٣٨ الف طن أى نحو ١٧٪ . وعلى ذلك فإن اسماك الأنهار يفضلها السكان فى بنجلاديش ويطلقون على اسماك مياه الكانج « جانجفال » Gangaphal أى فاكهة النهر .

(١) **اسماك المياه العذبة :**

تبلغ جملة مساحة مصايد اسماك المياه العذبة فى بنجلاديش نحو ١٣,٣ مليون ايكر حسب بيانات عام ١٩٨٥[1] وتمثل مصايد حقول الأرز (البادى نحو ٦٥,٤٪ من هذه المساحة الاجمالية فى حين تمثل مصايد مجارى الأنهار والترع نحو ٢٥٪ والأهوار ٥,٥٪ والبحيرات العذبة ٢,٥٪ ومياه الخزانات المائية ١,٦٪ . وتعد منطقة سيلهت من أهم مراكز صيد الاسماك من المياه العذبة ويليها منطقة داكا ثم نارا يانجانج وجوالندو وشاندبور وسيراج جونج . واشهر أنواع الاسماك من المياه العذبة فى بنجلاديش وأطيبها مذاقا هى سمك الهيلسا Hilsa (نوع من البلطى) ويطلق على انتاجه اسم المحصول الفضى The Silver Harvest وتبلغ نسبة اسماك الهيلسا نحو ٤٠٪ من جملة حجم الانتاج من اسماك المياه العذبة فى بنجلاديش ويلى ذلك فى الأهمية

(1) Bangladesh Fisheries Development Corporation, Dacca(1986) p.17.

أسماك الراهو والبوال والبنخاس والأهير والروان (الشينجرى) والكوى ،الماجور والسينجهى .

ب - اسمــاك الميــاه المالحــة :

تمتلك بنجلاديش ساحلا متعرجاً يبلغ طوله نحو ٣٨٠ ميل ويطل على خليج بنغال وتتميز المياه الساحلية بقلة اعماقها وأرتفاع درجة حرارتها وكثرة المواد العضوية والمعدنية فيها ، وتحدث فيها عمليات التقليب الرأسية (تبعا لاختلاف كثافة المياه المالحة والمياه العذبة القريبة من خط الساحل والتى يصبها نهر الكانج - برهمابترا) فتتجمع الاسماك عند الساحل ، الذى يعد ارض حضانة لها . ويصاد من أمام ساحل كوكس بازار اسماك الروبشاندا Rupchanda (الحلو المذاق) بكميات كبيرة . وتشجع الدولة الصيادين فى استغلال المياه البعيدة نسبياً عن خط الساحل فى عمليات الصيد كما تقدم لهم قوارب الصيد المتطورة بأسعار رخيصة ونتج عن لك أن أرتفع أنتاج اسماك المياه المالحة من ٨٩ الف طن عام ١٩٧٥ إلى ١٣٨ الف طن عام ١٩٨٥ . وبخلاف عدد الصيادين فى المياه العذبة الذى يتناقص عاما بعد آخر ، أرتفع عدد الصيادين فى المياه المالحة من ١٨٧ الف صياد عام ١٩٦٥ إلى نحو ٤١٢ الف صياد عام ١٩٨١ .

(ثانياً) الانتاج الصناعى ومقوماته :

تعتمد الصناعة فى بنجلاديش على المواد الخام الزراعية اساساً نظراً لندرة وجود المواد الخام التعدينية . ومن مواد القوى المحركة لا يتمثل فيها سوى الغاز الطبيعى الذي يستغل بصورة اقتصادية . ومن ثم فإن الصناعة

البنجلاديشية تتميز بأنها من نوع الصناعات الخفيفة .

وفيما عدا الطاقة الكهرومائية المستغلة من تساقط المياه لخزانات نهر كارنا فولى فى الجنوب الشرقى من بنجلاديش والتى تبلغ طاقتها نحو ١٢٠ الف كيلووات ، والطاقة الكهرومائية المستغلة من سد ميمسينج على نهر برهمابترا القديم والتى تبلغ نحو ٨٠ الف كيلو وات ، فإن القسم الأعظم من القوى المحركة يعتمد على الطاقة الحرارية الناتجة عن احتراق الغاز الطبيعى والمازوت والفحم . ومن ثم فإن لمعظم المحلات العمرانية فى بنجلاديش مراكز خاصة بها لتوليد الطاقة الحرارية اللازمة لانارتها وتشغيل مصانعها الصغيرة الحجم . ومن أهم هذه المراكز تلك التى تتمثل فى شيتاجونج وكولنا وجورسال وسيدهير جانج ، ورانجبور وبوجرا . وأهم مصادر الطاقة الحرارية فى بنجلاديش تتمثل فى الغاز الطبيعى والفحم .

(ا) **الغاز الطبيعى** : بدأ الاهتمام بالبحث عن البترول والغاز الطبيعى فى بنجلاديش منذ اكتشاف حقوق الغاز الطبيعى عند بلدة هاريبور Haripur فى اقليم شيلهت عام ١٩٥٥ . وتبعا لتدنى انتاج بنجلاديش من الفحم وعدم وجود زيت البترول وبعد مناطق انتاج الطاقة الكهرومائية لإقليم شيتاجونج فى الجنوب الشرقى عن بقية أراضى بنجلاديش فإن لاكتشاف الغاز الطبيعى فى إقليم سيلهت فى الشمال الشرقى من البلاد له أهمية اقتصادية كبيرة وفى تشغيل مصانع الاسمدة النتروجينية فى بلدة فينشوجانج Fenchuganj جنوب سيلهت . وفى عام ١٩٥٩ تم اكتشاف حقل آخر من الغاز الطبيعى عند بلدة شاهاتاك Chhatak فى إقليم سيلهت كذلك ثم بعد ذلك اكتشفت حقول الغاز الطبيعى فى كل من مناطق راسيدبور ، وكيلاس

بيلا ، وتيتاس ، وحبيب جانج . وحسب بيانات عام ١٩٨٥ بلغ احتياطى بنجلاديش من الغاز الطبيعى نحو ١٣ تريليون قدم مكعب وساعد الغاز الطبيعى على توفير الطاقة لتشغيل المصانع وانارة المدن والقرى .

ب **الفحـــم** : عثر على الفحم فى منطقتى بوجرا فى القسم الشمالى الغربى وسيلهت فى القسم الشمالى الشرقى من بنجلاديش فى التكوينات البرمو - كربونية التابعة لنهاية الزمن الجيولوجى الأول على اعماق تبعد بنحو ٢٦٠٠ - ٣٥٠٠ قدم سطح الأرض . وقدرت كمية الاحتياطى فى إقليم بوجرار - راجشاهى (الشمالى الغربى) بنحو ٧٠٠ مليون طن وفى إقليم سيلهت بأكثر من ٣ مليون طن من فحم اللجنيت والبيتومينى . كما عثر على رواسب فحم اللبد النباتى feat فى عدة مناطق مختلفة فى إقليم فريدبور . ويعوق استغلال الفحم بصورة اقتصادية وقوعه على أعماق بعيدة من سطح الأرض .

أهـــم الخامـــات الفلزيـــة واللافلزيـــة :

تبعا لتغطية الرواسب الفيضية الطينية القسم الأعظم من أرض بنجلاديش فهى تفتقر حتى الآن بشدة إلى الخامات التعدينية . ولا يوجد أى استغلال تعدينى لفلزات مهمة فى الدولة اللهم سوى استغلال خامات حديد الماجنيتيت بكميات قليلة حول كوكس بازار ، وحديد الهيماتيت شرق شيتاجونج واستخلاص المعادن الثقيلة والمشعة خاصة المونازيت

واليورانيوم والثوريوم من الرمال السوداء على طول بعض مناطق من شاطىء كوكس بازار .

ومن بين أهم المعادن اللافلزية فى بنجلاديش الحجر الجيرى الذى توجد محاجره تحت اقدام سفوح مرتفعات خاسى فى إقليم سيلهت . كما يقطع الحجر الجيرى فى محاجر تاكرجات وينقل إلى مصانع الاسمنت فى بلدتى شاهاتاك فى إقليم بوجرا . كما يستغل الطين الصينى الأبيض (الكاولين) عند بلدة بيجايبور (إقليم ميمنسينج) إلا أنه ليس من الأنواع الجيدة .

الصناعـات الرئيسيـة فـى بنجلاديـش :

عند انفصال باكستان الشرقية (بنجلاديش) عن باكستان فى ديسمبر عام ١٩٧١ كان الانتاج الاقتصادى فيها يعتمد اعتماداً كليا على الزراعة ومنتجاتها . وسعت الدولة منذ البداية إلى الاهتمام بتطوير الصناعة وادخال صناعات جديدة فى البلاد لم تكن تتمثل فيها من قبل . إلا أن الظروف الطبيعية لأرض بنجلاديش الدلتاوية الفيضية لاتزال تجعلها دولة زراعية مثالية بمعنى الكلمة . ويعوق تطورها صناعياً ندرة وجود المواد الخام التعدينية وعدم وجود زيت البترول ومن ثم كان اعتماد الصناعة على تصنيع بعض الخامات الأولية الزراعية .

وحسب بيانات عام ١٩٨٥[1] بلغ نصيب الصناعة من جملة الدخل القومى نحو ٨,٨٪ وعدد المصانع الكبيرة والمتوسطة الحجم (التى يزيد

(1) "Industry in Bangladesh", Ministry of Information, Sacca, (1988) p.6

ب - حسن ابو العينين « جمهورية بنجلاديش الشعبية دراسة فى الجغرافيا الاقليمية » الموسوعة الجغرافيه الأسلامية جامعة الامام محمد بن سعود الاسلامية (١٩٨٨) تحت الطبع

عدد العمال فى كل منها عن ٥٠ عامل) نحو ٤٠٠٠ مصنعاً وارتفع عدد العمال المشتغلين فى الصناعات الرئيسية من ٣٠٠ الف عامل عام ١٩٧٣ إلى نحو ٦٥٠ الف عامل ١٩٨٥ بينما بلغ عدد العمال الذين يشتغلون فى الصناعات الريفية والحرف اليدوية التى تصنع فى الورش المنزلية نحو ٥ مليون عامل .

ويوضح الجدول الآتى عدد المصانع فى بنجلاديش وعدد العمال المستخدمين فى الصناعات المختلفة خلال عام ١٩٧٥ وعام ١٩٨٠[٢] .

الصناعة	١٩٧٥		١٩٨٠	
	عدد المصانع	عدد العمال (بالالف)	عدد المصانع	عدد العمال (بالالف)
المنسوجات	٥٧٥	١٢٤	١١٣٦	٢٧٠
المواد الغذائية	٢٣٧	٢٨	٤٤٩	٣٧
المواد الكيماوية	٥٢٠	٢٣	٤١١	٣٠
المواد المعدنية	١٩٣	٤	٢٠٧	٩
الآلات الميكانيكية	٩٠	٢	٩٩	٤
الأحدية والجلود	١٩٣	٢,٤	٩٨	١,٣
الأدوات الكهربائية	٢٩	٠,٨	٥٣	٥,٣
ادوات النقل	٣٧	١,٣	٢٨	٣,٧
الدخان	٢٤	٥	٢٦	٥,٥
الأثاث	٥١	٠,٤	٣٨	١,٣
الشاى	٨٠	١٧	١٠٣	١٢
المجموع	٢٠٢٩	٢٠٧,٩	٣٥٤٨	٣٧٩,١

(2) "Satishical Year book of Bangladesh, 1981", Sacca (1982) p.241

وتتمثل أهم الصناعات الرئيسية فى بنجلاديش فيما يلى :

١ - **صناعة غزل الجوت ونسجه** : تعد هذه الصناعة أهم الصناعات فى بنجلاديش حيث تستأثر بأكثر من ٣٠٪ من جملة القوى العاملة فى الانتاج الصناعى . ولم تكن بنجلاديش تمتلك إى مصنع للجوت حتى عام ١٩٤٧ ، وبتشجيع من الدولة بلغ عدد مصانع الجوت فى عام ١٩٥٨ نحو ١٤ مصنعاً ، ارتفع إلى ٧٧ مصنعا عام ١٩٨١ . وتتركز مصانع نسيج الجوت فى داكا ونارايانجانج وكولنا وشيتا جونج . وتقوم هذه المصانع بتصنيع الاكياس والزكائب الخاصة بتعبئة الخضروات والأقمشة الرخيصة الثمن وخيط شغل الكنف Canavas والبسُط والسجاجيد الرخيصة الثمن .

٢ - **صناعة المنسوجات القطنية والحريرية** : تستورد بنجلاديش القطن الخام من الدول المجاورة وخاصة الهند ، وتقوم بتصنيعه فى مصانع عزل القطن فى داكا وناريابخانج وكولنا وشيتا جونج ونسجه من ضعف قوة التيار الكهربائى اللازم لتشغيل الآلات بكفاءة وتتركز مصانع نسيج الحرير الطبيعى وكذلك الحرير الصناعى فى داكا وراجشاهى وشندراجونا .

٣ - **صناعة السكر** : عند بداية انفصال بنجلاديش عن باكستان عام ١٩٧١ ولم يكن يتمثل فيها سوى خمسة مصانع للسكر فى حين وصل عددها عام ١٩٨٥ إلى نحو ١٦ مصنعاً . وتهتم الدولة بهذه الصناعة إلا أن انتاج السكر يتميز بالتذبذب من عام إلى آخر تبعا لحجم المنتج من قصب السكر الوارد من المزارع والذى يتأثر بأنتاجية الأرض ، وتقليب الاسعار وتعرض المحصول للفيضانات المدمـرة (كما حدث عام ١٩٨٤) . بلغ السكر ٨٥ الف طن عام ١٩٧٤ ارتفع إلى ١٧٥ الف طن عام ١٩٧٨ ثم انخفض إلى ٩٣ الف طن عام ١٩٨٠ -

وقبل حدوث الفيضان المدمر لعام ٨٤ كان اتساع السكر فى بنجلاديش نحو ١٥١ الف طن عام ٨٣ ثم انخفض إلى ٨٨ الف طن عام ١٩٨٥ وتتركز مصانع السكر فى داخل الحقول الزراعية بالقسمين الشمالى والغربى من بنجلاديش وخاصة فى مناطق ستابجانج ، وسكرجوان ، وديوانجانج ، وبان شاجار ، وميمتسينج ومبارك جانج ، وفريدبورو بوجرا .

٤ - **معامل تعبئة الشاى** : تتمركز معامل تعبئة الشاى فى بنجلاديش داخل مناطق رراعته فى إقليم سيلهت حيث يوجد هنا أكثر من ٩٠٪ من جملة عدد هذه المعامل وتتركز بقية معامل الشاى الاخرى حول شيتاجونج .

وكانت بنجلاديش حتى وقت قريب من الدول المهمة فى تصدير الشاى ، ويعمل فى معامل تعبئة اكثر من ٧٠٠٠ عامل . وحتى السبعينات من هذا القرن كانت بنجلاديش تصدر نحو ٢٠٪ من جملة انتاجها السنوى من الشاى والذى كان يتراوح خلال هذه الفترة من ٧٠ - ٨٠ مليون رطل . ولكن فى السنوات الاخيرة انخفض حجم المصدر من الشاى تبعا لزيادة حجم الاستهلاك المحلى . ففى عام ١٩٤٩ كان جملة الاستهلاك السنوى من الشاى فى بنجلاديش ١٣,٣ مليون رطب أرتفع تدريجياً إلى ٢٧ مليون رطل عام ١٩٥٣ ثم إلى ٤٦ مليون رطل عام ١٩٦٣ ثم إلى ٧٠ مليون رطل عام ١٩٦٨ ثم إلى ٩٠ مليون رطل عام ١٩٨٥ . ومعنى ذلك تحول بنجلاديش من دولة كانت مصدرة للشاى إلى دولة مستوردة له وفى السنوات التى ينخفض فيها إنتاج الشاى عن حاجة الاستهلاك تضطر بنجلاديش إلى استيراد الشاى من الهند .

٥ **صناعة الورق** : تعتمد صناعة الورق فى بنجلاديش على اعشاب الغاب (البامبو) الذى يكثر نموه على سفوح مرتفعات شيتاجونج ويجمع

الغاب ثم يلقى فى نهر كارنافولى وينقله التيار النهرى إلى بلدة شنة راجونا حيث يوجد اكبر مصنع للورق فى بنجلاديش . ويستخدم هذا المصنع مياه نهر كارنا فولى والقوى الكهرومائية المولدة من السد على هذا النهر ومن محطة القوى الحرارية عند بحيرة كبتاى (شرق شيتاجونج) وقد شجعت الدولة اقامة مصانع أخرى للورق فى كل من كولنا وشاهاتاك . وارتفع جملة انتاج الورق فى بنجلاديش من ٢٠ الف طن عام ٧٤ إلى ٣٥ الف طن ١٩٨٥ .

٦ - **صناعة الاسمنت** : أنشىء مصنع للاسمنت عند بلدة شاهاتاك حيث يتوفر الحجر الجيرى فى منطقة تاكرجات فى القسم الشمالى الشرقى من بنجلاديش . وتبعا لحاجة بنجلاديش المتزايدة للاسمنت أنشأ الدولة مصنعين للاسمنت فى شيتاجونج وبوجرا . وقد أرتفع أنتاج الاسمنت من ٣٣٩ الف طن عام ٧٧ إلى ٣٤٥ الف طن عام ٨١ ثم انخفض الانتاج إلى ٢٧٠ الف طن عام ٨٥ .

٧ - **صناعة الاسمدة** : تعتمد مصانع الاسمدة على الطاقة المستغلة من الغاز الطبيعى شيتاجونج وانتجت بنجلاديش نحو ٨,٨ مليون طن من الاسمدة المختلفة عام ١٩٨٥ واستطاعت تلبية حاجة الاستهلاك المحلى وتبقى فائض للتصدير .

٨ - **صناعة الحديد والصلب** : أنشأت بنجلاديش أول مصنع لصناعة الحديد والصلب فى شيتا جونج عام ١٩٦٧ وكان بقدرة أنتاجية متواضعة لتبلغ نحو ٢٥٠ الف طن عام ١٩٧٤ ويعتمد هذا المصنع على استيراد الحديد الخردة من الخارج

أهـم المـدن فـى بنجلاديـش :

١ - داكا : عاصمة بنجلاديش وبلغ عدد سكانها حسب تعداد ١٩٦١ نحو ٥٥٦ الف نسمة ثم ارتفع إلى ١,٦ مليون نسمة عام ٧٤ وقفز عدد سكانها إلى ٣,٤ مليون نسمة ١٩٨١ تبعا لزيادة الهجرة من الريف إليها وكانت داكا عاصمة لولاية البنغال خلال الحكم البنغالى ثم أنتقلت العاصمة من داكا إلى مرشداباد وأنخفض عدد سكان داكا إلى ٧٠,٠٠٠ نسمة عام ١٨٧٢ ، ثم اصبحت داكا عاصمة لباكستان الشرقية بعد عام ١٩٤٧ . ويعد اقليم داكار نارايانخانج من أهم الاقاليم الصناعية فى بنجلاديش . فإلى جانب تركز مصانع الجوت يوجد فيها كذلك مصانع نسيج القطن والسكر والجلود والمطاوا ومصانع الزجاج والأدوات المعدنية كما تشتهر داكا بصناعة اقمشة السارى الحريرية والقطنية .

٢ - شيتا جونج : تعد المدينة الثانية فى بنجلاديش حجماً بعد العاصمة داكا وكان عدد سكانها عام ١٩٦١ نحو ٣٦٤ الف نسمة أرتفع إلى ١,٣ مليون نسمة عام ١٩٨١ كما أنها تعد الميناء الرئيسى فى بنجلاديش وتقع المدينة على الجانب الشمالى لنهر كارنافولى على بعد تسعة أميال من مصبه فى خليج بنغال . وقد تطورت المدنية لتصبح مركزاً مهماً لصناعة المنسوجات القطنية والجوت ومضارب الأرز ومعاصر الزيوت ، ومراكز تعليب الشاى وصناعة الكبريت وأشتهرت فيها مصانع الاسمنت والاسمدة .

٣ - **كولنا** : تعد مركز صناعى مهم ويتمثل فيها الهيئة العامة للاشراف على الملاحة النهرية فى البلاد . وتشتهر المدنية بمصانع الكبريت والزيوت والجوت والنسيج والورق

٤ - **باريسال** : تعد هذه المدنية مدخلا للطريق النهرى - البحرى الذى يصل إلى ميناء شيتاجونج ورصل عدد سكانها حسب تعداد ١٩٦١ نحو ٧٠ الف نسمة ثم ارتفع عدد سكانها إلى ٩٨ الف نسمة عام ١٩٧٤ ثم إلى ١٥٩ الف نسمة عام ١٩٨١ ويتجمع عندها معظم صادرات بنجلاديش من الجوت والحاصلات الزراعية قبل اعادة شحنها بحرياً إلى ميناء شيتاجونج .

٥ - **راجشاهى** : تقع على نهر الكانج **ولها** اهمية ثقافية وتعليمية وحضارية وبها منطقة بهاربور التاريخية ويكثر فيها المعابد البوذية القديمة . ويبلغ عدد سكانها عام ١٩٦١ نحو ٥٧ الف نسمة ثم ارتفع إلى ١٧١ الف نسمة عام ١٩٨١ .

كوميلا : تقع على ضفاف نهر جومتى وتعد مركزاً لتسويق الطيور والجلود واليامبو ومنتجات الصناعات الريفية . وبلغ عدد سكانها عام ٨١ نحو ١٢٦ الف نسمة

مينسينج : تشتهر بضاعات الزجاج وبمركزها التعليمى حيث يوجد بها كلية الزراعة وبلغ عدد سكانها عام ٨١ نحو ١٠٧ الف نسمة .

سيلهت : تعد أهم مدينة فى وادى سورما فى القسم الشمال الشرقى من بنجلاديش وتشتهر بالصناعات القائمة على قصب السكر والمنتجات الزراعية وبتغليب الشاى وصناعة الكبريت وعصر الزيوت النباتية . كما أنها تقع بالقرب من مراكز التعدين وحقول الغاز الطبيعى فى أن أى تجمع اعداد كبيرة من الأيدى العاملة فيها . وبلغ عدد سكانها عام ٦١ نحو ٣٧ الف نسمة أرتفع عددهم إلى ١٦٦ الف نسمة عام ٨١ . ويوجد فيها مدفن حضرة شاه جلال احد اعظم الحكام المسلمين فى البنغال .

٤ ـ مملكة نيبال ، وامارة سكيم
وامارة بوتان

تقع هذه الدويلات فوق السفوح الجنوبية الشرقية لمرتفعات الهيملايا ويعزى الإنفصال السياسي لكل منها عن بقية الوحدات السياسية الكبرى بشبه القارة الهندية الباكستانية إلى أثر مواقعها الجبلية وشـدة تضرس أسطحها ومن ثم العزلة النسبية لكل منها عن بقيةاجزاءشبه القارة. ونيبال مملكة مستقلة ذات سيادة ويحكمها ملك . أما سكيم فهي امـارة تحت

الحماية الهندية ويحكمها مهراجا ، بينما بوتان امارة لها ادارتها الخاصة وذات سيادة ويحكمها مهراجا ، الا انها ترتبط بعلاقات تجارية وثقافية وسياسية وثيقة بجارتها الكبرى الهند . وتبعاً للموقع الجبلي الداخلي لهذه البلاد ، فليس لأي منها حدوداً تشرف على البحار [1] .

(أ) مملكة نيبال :

يبلغ مساحتها نحو ١٤٠ألف كيلومتر مربع وبلغ عدد سكانها عام ١٩٧٤ نحو ١٢ مليون نسمة اي تبلغ الكثافة السكانية العامة فيها نحو ٨٨ نسمة /كم٢ ثم ارتفع عدد سكان المملكة من ١٤ مليون نسمة عام ١٩٨٠ الى نحو ١٦ مليون نسمة عام ١٩٨٤ ومن ثم ارتفعت الكثافة السكانية العام الى نحو ١١٤ نسمة/كم٢ . وتقع هضبة التبت شمالها والهند جنوبها ، وتتألف من أراض جبلية مضرسةتمتد على شكل سلاسل عرضية من المرتفعات العالية ويفصل بين السلاسل الجبلية العرضية التي تمتد من الغرب إلى الشرق إما مناطق مستنقعية (مثل مستنقعات تيراي Terai) او مناطق غابية (مثل غابات مرتفعات سيواليك Siwalik . وينتمي أغلبهم الى الجنس المغولي ، وتحمل اقلياتهم بعض صفات القوقازية . ويحكها في الوق الحاضر الملك مهندرا Mahenadar الذى تولى حكم المملكة منذ عام ١٩٦٠ ، وعاصمتها كتمندو ومن اهم مدنها الأخرى باتان .

وقد عملت مملكة نيبال على النهوض باقتصاديات البلاد ووضعت لذلك خطط السنوات الخمس التي بدأت منذ عام ١٩٥٦ ، بقصد تحسين الإنتاج الزراعي وقيام الصناعات الأولية والخفيفة . ويعتمد الدخل القومي لمملكة نيبال على الزراعة . واهم غلاتها الزراعية تتمثل في الأرز ، والذرة ، والقمح ، والبطاطس ، وقصب السكر ،

---

(1) Brinkworth. «Bhutan, the unknown country» Geog. Mag vol. 36 (1963) p. 320 - 336.

والطباق ، وانواع متعددة من الفاكهة . وقد كانت اقاليم المستنقعـات تيراي Terai حتى قبل بداية خطة السنوات الخمس الأولى عام ١٩٥٦ أخطر مناطق أمراض الملاريا بنيبال ، ولكن اوضح الأستاذ سبيت Spate [1] والأستاذ تايسون Tyson [2] ، بأن هذه المناطق المستنقعية تعد اليوم أهم مناطق زراعة الأرز ، ورعي الماشية بمملكة نيبال . ويعمل السكان على قطع الأخشاب من مناطق الغابات وجمع الصمغ من اشجاره التي تنتشر في المملكة .

وعلى الرغم من التكهن بوجود خامات الحديد والنحاس والرصاص والزنك والبوكسيت بمملكة نيبال ، الا انـه من الصعب تقدير كميـة كل منها ، تبعاً لندرة الأبحاث الجيولوجية التي تختص بدراسة صخور هذه المملكة . وقد وضعت حكومة نيبال خطة السنوات الثلاث من ١٩٦٢ — ١٩٦٥ بقصد تحديد كميات الاحتياطي من المواد الخام المعدنية بالبلاد ، والتي يمكن استغلالها بصورة اقتصادية لإقامة الصناعات الخفيفة ولرفع مستوى الدخل السنوي للشعب .

(ب) امارة سكيم :

تقع امارة سكيم الى الشرق مباشرة من مملكة نيبال والى الغرب من امارة بوتان . وتبلغ مساحتها نحو ثلاثة آلاف ميل مربع ويسكنها نحو ٤٠٠ ألف نسمة حسب بيانات عام ١٩٧٤ . وتبعاً للمعاهدة جانجتوك عام ١٩٥٠ اعترفت الهند بالاستقلال الداخلي للامارة ، ولكن اتفق الطرفان على أن تتعهد الهند ادارة الشئون الخارجية والسياسية الخاصة بالامارة .

---

(1) Spate, O. H., «India and Pakistan», (1957), London.
(2) Tyson, J. «Exploring Nepal's remote west» Geog. Mag. Vol. XXXV, (1963), 532 - 547.

وتحتل أراضى أمارة سكيم القسم الاعلى من حوض نهر تيستا Tista وروافده ، وهى مناطق جبلية عالية يظهر بها جبل كانجشنجونجا (ارتفاعه ١٤٦ر ٢٨ قدم) الذى يعد أعلى ثالث جبل فوق سطح هذا العالم . ولا تزيد نسبة مساحة أراضى سكيم التى يقل ارتفاعها عن ٥٠٠٠ قدم فوق مستوى سطح البحر عن ١٥ ٪ من جملة المساحة الكلية للامارة . وحتى تلك المناطق المنخفضة ومناطق بطون الاودية تعد مناطق تركز مرض الملاريا ، ومن ثم يفضل سكان الامارة سكنى السفوح الجبلية العالية (فيما بين ٥٥٠٠ — ٨٥٠٠قدم فوق مستوى سطح البحر) . وعاصمتها **جانجتوك** التى لايزيد عدد سكانها عن ٠٠٠ر١٢ نسمة .

ويشتغل السكان بزراعة الارز ، والقمح ، والذرة ، والحبهان Cardemoms الذى يمثل أهم المحاصيل النقدية لسكان سكيم وعلى الرغم من وجود بعض الحقول الزراعية الدائمة الا أن أغلب الزراعة هنا تنتمى الى نوع الزراعة المتنقلة .

ويتألف سكان سكيم من عناصر مختلفة أهمها اللبشاس ، والنيباليون والبوتانيون وتعد اللبشاس ، قبائلا بدائية يسود بينهم الجهل وهم من أصل مغولى ويخضعون للدالاى لاما . وعلى الرغم من أن الديانة البودية هى الديانة الرسمية بالامارة الا أن معظم السكان يدينون بالهندوسية التى عممها النيباليون . ويكاد لا يتمثل بامارة سكيم من المجتمعات السكنية سوى عاصمتها جانجتوك .

(ج) امارة بوتان :

تقع امارة بوتان الى الجنوب الشرقى من امارة سكيم فوق السفوح الجنوبية لمرتفعات الهيملايا ، وتبلغ مساحتها نحو ٤٨ ألف كيلو متر مربع وبلغ عدد سكانها ١ر١ مليون نسمة ١٩٧٤ ثم ارتفع عدد سكانها الى

١,٣ مليون نسمة ومن ثم لاتزيد الكثافة السكانية العامة فيها عن ٣٠ نسمة/كم٢ وتعتبر الحدود الشمالية لهذه الامارة حداً فاصلا بين الغابات الصنوبرية في المناطق المرتفعة ، واحراش الخيزران فى المناطق المنخفضة ، ومن ثم تعد حدودا طبيعية كذلك تفصل بين أراضى التبت فى الشمال وأراضى بوتان فى الجنوب[1] . وتتألف أراضى بوتان من مناطق جبلية (تبلغ مساحة الأراضى الجبلية نحو ٧٠٪ من جملة مساحتها وتشكل سفوحها بغطاءات نباتية متنوعة ، وعملت الأخاديد الجبلية النهرية على تقطيع سطح الامارة والعمل على شدة وعورته وتضرسه[2] .

وينتمى سكان بوتان الى العناصر المغولية ويدينون بالديانـة البوذية التى تتبع مذهب الماهايانا Mahayana ،وتأثرت طبيعـة حياتهم الاجتماعية وظواهرهم الحضارية بالمؤثرات الصينية والتبتيـة ويعمل سكان بوتان على الاكتفاء ذاتيا تبعالمواردهم الاقتصاديـة دون الاعتماد على الاستيراد الخارجى للمنتجاتالغذائية أو الادوات المصنوعـة .

ويعتمد الاقتصاد القومى لامارة بوتان على الانتاج الزراعـى وتربية الحيوان . وأهم المحاصيل الزراعية بها تتمثل فيالارز والقمح والشعير ، والذرة ، والبطاطس ، والخضر ، والفواكة، والحبهان وتزيد كمية الانتاج من بعض المحاصيل الزراعية الحاجة المحلية ،ومن ثم يصدر الفائض الى أسواق التبت شمالا . ويعتبر حيوان الياك Yaks أهم حيوانات الرعى ، ويعتمدون عليه لسد حاجتهم من منتجات الالبان .

---

(1) Stamp, D.L., «Asia» 11th edi., London (1962), p. 583.

(2) Mason, K., «The Himalayas...» Geog. Jour. Vol. 87 (1963), 1 - 16.

ولا زالت الصناعة في دورها البدائى ، وأهمها صناعات الغزل والنسيج وبعض الصناعات المعدنية الاولية ، ومع ذلك نجح صنـــاع بوتان في بناء معابد تتميز بالجمال ودقة الصنع وتزويدها بأنواع جيدة من الإثاث . كما اتقنوا صناعة السيوف والخناجر وبعض الادوات الحديدية اللازمة لحياتهم الجبلية (1) .

وتبعا لخطة كولمبو Colombo Plan عام ١٩٦١ تقرر بموجبها أن تشرف الهند على خطط التنمية الاقتصادية لامارة بوتان ، وأن تساهم الهند في تطور الانتاج الزراعى بالامارة . ولا يتمثل بإمارة بوتان مجمعات سكنية هامة سوى **بوناخا** Punakha العاصمة الشتوية للمهراجا ، **ومحلة تاشيشو ذونج أو ليمبو** Tachicho Dzong or Thimpu التى تعتبر العاصمة الصيفية .

٥ – جمهورية سرى لانكا (٢) Sri Lanka
(سيلان سابقا)

تقع جزيرة سيلان (سرى لانكا) إلى الجنوب من رأس مثلث هضبة الدكن ، وتنفصل عنه بواسطة مضيق **بالك** Palk Strait ، وتبلغ مساحتها نحو ٢٥ ألف ميل مربع ،أى أقل من مساحة جزيرة أيرلند بقليل ، وبلغ عدد سكانها عام ١٩٧٤ نحو ١٣٫٦ مليون نسمة . ثم بلغ عدد سكانها ١٩٨٠ نحو ١٤٫٧ مليون نسمة ثم ارتفع عددهم الى نحو ١٥٫٦ مليون نسمة ، ومن ثم تصل الكثافة العامة للسكان الى نحو ٢٣٨ نسمة / كم٢ (مساحتها نحو ٥٦ الف كم٢) ويشغل موقعها

---

(1) Brinkworth, I., «Bhutan, the unknown country», Geog. Mag Vol. XXXVI (1963), 320 - 336.

(٢) سميت جزيرة سيلان بهذا الاسم الجديد تبعا لاسم اكبر حزب سياسي فيهـــا وهو حزب سري لانكا الحر .

مركزا جغرافيا هاما حيث تقع على الطريق التجارى الرئيس الذى يصل بين جنوب شرقى آسيا وشمال غرب أوربا . وظلت جزيرة سيلان منذ أكثر من ألفين عام مضت وحتى وقت قريب مركزا هاما ، يفـد اليها المغامرون ، والرحالة ، والغزاة ، والباحثون عن الثراء السريع. فقد كان يعدن من صخورها الاحجار الكريمة النادرة مثل الياقوت Rubies ، والجمشت Amethysts ، والمقيق Garnet ، والعقيـق Agate ، والزبرجد Peridot ، كما كان يجمع من فوق أرضية مضيق «بالك» المحارات الحاوية على اللؤلؤ الجيد النوع . هذا الى جانب الاخشاب الثمينة التى تقطع من بعض أشجارها ، ووفرة العاج الذى يصنع من أنياب الافيال .

ومن ثم ظلت الجزيرة دائما تحت حكم المستعمرين حتى النصف الاول من القرن العشرين . فحكم الجزيرة المستعمرون من الهنود (عناصر التاميل في القرن ١٣) ، وبعد ذلك خضعت الجزيرة لنفوذ المستعمرين الصينين والبرتغاليين . ثم وقعت سيلان تحت اشراف شركة الهنـد التجارية الانجليزية منذ عام ١٧٩٥ وبقيت تحت سيطرة الاستعمـار البريطانى من عام ١٨١٥ الى عام ١٩٤٧ ، حيث حصلت علـى استقلالها بعد عملية تقسيم شبه القارة الهندية الباكستانية عام ١٩٤٧ وأعلنت سيلان استقلالها التام وأنها جمهورية ذات سيادة منـذ عـام ١٩٥٦ .

وتتألف معظم أرض جزيرة سيلان (سرى لانكا) من صخور نارية ومتحولة يرجع عمرها الى زمن ما قبل الكمبرى . وأوضـح الجيولوجيون أن جزيرة سيلان وهضبة الدكن كانتا جزءا من قارة جندوانا القديمة . وتنتشر تكوينات الزمن الجيولوجى الثالث بالقسم

الشمالى الغربى من الجزيرة ، بينما تظهر الرواسب البلايوستوسينيـــة الحديثة فوق أرضية السهول الفضية النهرية ، وعلى طول بعض اجزاء سهولها البحرية وتجاور السدود المرجانية بعض أجزاء من ساحـــــل الجزيرة [1] . .

وتبعا لتنوع الظروف المناخية للجزيرة يمكن أن نميز إقليمين مختلفين هما :

أ ــ الاقليم الرطب: ويشمل القسم الغربى من الجزيرة، وتسقط الامطار فوقه خلال فصل الصيف بفعل الرياح الموسمية الجنوبيـــــة الغربيـــــة .

ب ــ الاقليم شبه الجاف : ويشمل القسمين الشرقى والاوسط من الجزيرة ، وتسقط الامطار فوقه خلال فصل الشتاء بفعل الرياح الموسمية الشمالية الشرقية ، الا أن كمية الامطار تتذبذب من عام الى آخر ، وأن طول فصل الجفاف هنا أطول منه بالقسم الغربى مـــــن الجزيـــــرة .

ونتيجة لكون جزيرة سيلان صغيرة المساحة ، ويعظم منسوبها خاصة في القسم الاوسط منها ، تميز مناخهاالموسمى الرطب بالاعتدال نسبيا اذا ما قورن بمناخ ساحل الغات الغربية بهضبة الدكن . وتغطى الغابات المدارية الرطبة المناطق الجبلية المرتفعة الغزيرة الامطار، بينما تنتشر الغابات المدارية شبه الجافة Tropophilous Forests بالمناطق المنخفضة المنسوب وشبه الجافة ، ويكثر بالجزيرة عائلات متنوعـــة وغريبة من غاب البامبو العظيم الارتفاع (لوحة ٦) .

(1) Stamp., D.L., «Asia», 11th edi (1962) London.

سكان سرى لانكا :

بلغ عدد سكان جزيرة سيلان (سرى لانكا) نحو ٦ر١٣مليون



(لوحة ٦) غاب البامبو في سيلان [يوجد نحو ٥٠٠ نوع في عائلة غاب البامبو في العالم ، وينمو نحو ٣٠٠ نوع منها بإقليم آسيا الموسمية]

نسمة عام ١٩٧٤ وتقدر مساحتها بنحو ٥٦ ألف كم٢ ومن ثم بلغت الكثافة العامة فيها نحو ٢٠٨ نسمة/كم٢ ومعدل الزيادة السنوى نحو ٢٫٣٪ ولكن ارتفع عدد سكانها الى نحو ١٥٫٦ مليون نسمة سنة ١٩٨٠ ومن ثم زادت الكثافة العامة للسكان فى هذه السنة الى نحو ٢٣٨ نسمة / وينتمى سكان سرى لانكا الى أجناس مختلفة أهمها العناصر النهالية التى تمثل نحو ٧٠٪ من مجموع سكانها ، وعناصر التاميل الهندية (١٢٪) ، وعناصر التاميل السيلانية أو الجفنا Jaffna (١١٪) وتتألف بقية سكان الجزيرة من عناصر ثانوية أخرى . ويسكن الجزيرة كذلك قبائل بدائية وفدت اليها منذ بداية تعميرها بالسكان ، وتعرف باسم عناصر الفدا Veddas (الصيادون) ، ولا يزيد عدد هؤلاء عن بضعة ألف نسمه وهم الآن في طريقهم الى الانقراض .

وقد ارتفع عدد سكان الجزيرة منذ بداية القرن التاسع عشر ارتفاعا ملحوظا . ففى عام ١٨٧١ كان عدد سكانها نحو ٢٫٤ مليون نسمة ، بينما أصبح عددهم نحو ٤ مليون نسمة عام ١٩١١ . وتعزى هذه الزيادة الى هجرة أجناس مختلفة الى الجزيرة من ناحية ، وأثر الزيادة الطبيعية للسكان من ناحية أخرى . وترتفع الزيادة السنوية لسكان الجزيرة في الآونة الاخيرة بنسبة كبيرة ، ولا يرجع ذلك الى أثر ارتفاع نسبة المواليد ، بل الى أثر انخفاض نسبة الوفيات تبعا للعناية الصحية الحديثة . فقد انخفضت نسبة الوفيات من ٢٧ في الالف خلال الحرب العالمية الاولى الى نحو ٢٢ في الالف خلال الفترة من عام ١٩٤٠ الى عام ١٩٤٥ ، وأصبحت الآن أقل من ١٠ في الالف حسب بيانات عام ١٩٦٥ [1] . وبينما زاد عدد سكان الجزيرة

---

(1) Robinson, H., «Monsoon Asia», London, (1966), p. 234.

بنحو ٥ر٢ مليون نسمة في الفترة من عام ١٩٤٨ الى عام ١٩٥٨ ، ارتفع عددهم بزيادة قدرها ٦ر١ مليون نسمة في الفترة من ١٩٥٨- ١٩٦٦ . وأصبح عدد سكان سرى لانكا نحو ٦ر١٥ مليون نسمة خلال عام ١٩٨٤[١] .

ويعد نحو ٨٥ ٪ من سكان الجزيرة ، سكان ريفيون ، ومن ثم لا تزيد نسبة عدد سكان المدن بها عن ١٥ ٪ . وأهم المراكز العمرانية تتمثل في كولمبو (عاصمة الجمهورية) ، وجافنــــا ، وكاندى ، وجالى . وتعظم كثافة السكان بالقسم الغربى الغزير الامطار بينما تقل كثافتهم بالقسم الاوسط من الجزيرة . وقد وجهت حكومة سيلان عنايتها وخاصة منذ عام ١٩٥٩ (بداية خطة السنوات العشر الاقتصادية) للنهوض بالصناعة ، ولرفع مستوى معيشة الشعب ومن ثم يجدر أن نشير الى الملامح العامة للنشاط الاقتصادى لجمهورية سرى لانــــكا[٢] .

(أ) الانتاج الزراعي :

يتوقف الاقتصاد الاهلى لجمهورية سرى لانكا وفقا لتنوع الظروف الطبيعية التى تتعلق بانتاج محاصيل نقدية هامة تتمثل في الشاى ، والمطاط الطبيعى ، وجوز الهند . وتبلغ نسبة مساحة الارض المنزرعة بهذه المحاصيل النقدية نحو ٧٥ ٪ من جملة مساحة الارض الزراعيــة ، وتجلب الى جمهورية سرى لانكا أكثر من ٩٦ ٪ من جملة القيمة السنوية لصادراتها . أما الارز فيمثل أهم المحاصيل الغذائية لسكــان الجزيرة . وقد وضعت جمهورية سرى لانكا خطة السنوات العشر

(1) Statistical Yearbook (1986) p. 71.

(2) Kuriyan, G., «India's Population Problem», Focus, 5., No. 2, (1954).

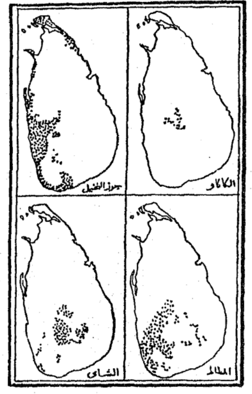
الاقتصادية (١٩٥٩ – ١٩٦٩) بقصد زيادة انتاج المحاصيل النقدية واستصلاح الاراضى البور لامتصاص الايدى المتعطلة عن العمل ، وانشاء الصناعات الخفيفة لتوفير العمل لسكان الجزيرة المتزايدين عاما بعد آخر . وقد إرتفع انتاج الأرز فى سرى لانكا من ١ر٢ مليون طن عام ١٩٨٠ الى نحو ٢ر٢ مليون طن عام ١٩٨٤ .

وقد بدأت زراعة شجيرات الشاي بسرى لانكا منذ عام ١٨٧٠ ، وبلغت المساحة المنزرعة به نحو ٣٠٠ ألف فدان عام ١٩٠٠ . وتأتى جزيرة سيلان بعد الهند من حيث عظم انتاج الشاى في العالم . وارتفع انتاج الشاى بالجزيرة من ١٨٠ ألف طن عام ١٩٥٨ الى نحو ٢٠٠ ألف طن عام ١٩٦١ ، ثم أصبح الانتاج بنحو ٢٢٠ ألف طن عام ١٩٦٣ ولايزال المتوسط السنوى لأنتاج الشاى في سرى لانكا نحو ٢٢٠ ألف طن سنويا خلال الفترة من ٦٤ – ١٩٧٥ . وانخفض انتاج سرى لانكا من الشاى الى نحو ١٩١ الف طن عام ١٩٨٠ ثم ارتفع الى نحو ٢٠٨ الف طن عام ٨٤ . وتتركز زراعة الشاى فوق منحدرات المناطق الجبلية الوسطى بالجزيرة في أقاليم كاندى ، وبادولا ، ونوارا اليا Nuwara Eliya (شكل ٤٠) .

وأدخلت شجرة المطاط الى جزيرة سيلان عام ١٨٧٦ وبدأ تصدير المطاط الطبيعى من الجزيرة عام ١٩٠٠ ، ومنذ ذلك التاريخ بدأت زراعة أشجار المطاط في التطور التدريجي المستمر وعظم الانتاج السنوى من المطاط . ويمتد نطاق زراعة أشجار المطاط بالقسم الجنوبى الغربى من الجزيرة ، وتعد راتنابورا ، وكالوتارا ، وجالى ، وكرونجالا من أهم مراكز انتاج المطاط الطبيعى بسيلان وارتفع انتاج سرى لانكا من المطاط الطبيعى من ٩٣ ألف طن عام ١٩٥٩ الى نحو ١٠٤ ألف طن عام ١٩٦٣ وقفز إنتاج سرى لانكا من المطاط الطبيعي إلى نحو ١٤٨ ألف طن عام ١٩٦٨ وإلى نحو ١٤٥ ألف

طن عام ١٩٧٥ وفى عام ١٩٨٠ بلغ انتاج المطاط الطبيعى فى سرى لانكا نحو ١٣٣ الف طن ثم ارتفع الى ١٤١ الف طن عام ١٩٨٤ ومن ثم تحتل سرى لانكا المركز الرابع بين دول العالم من حيث الانتاج السنوى للمطاط الطبيعى ، بعد كل من إندونيسيا وماليزيا وتايلاند .

وتعد سرى لانكا من الدول التجارية القديمة المنتجة لجوز الهند



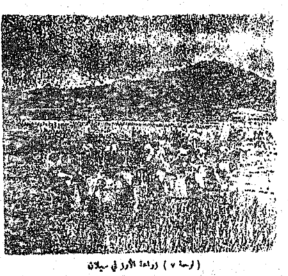
(شكل ٤٠) نطاقات بعض الغلات الزراعية بسرى لانكا

وكانت المصدر الرئيسى لجوز الهند والكوبرا لدول الحلفاء أيام الحرب العالمية الثانية .

ويتركز النطاق الرئيسى لزراعة نخيل جوز الهند Coco-nut على طول الساحل الجنوبى للجزيرة فيما بين بوتالام شمالا وماتارا جنوبا . الا أن أعظم الانتاج يتمثل في المثلث المحصور بين كالوتارا،

وكولمبو غربا . ورتنابورا شرقا . وتبلغ المساحة المنزرعة بنخيل جوز الهند نحو ٣٠ ٪ من جملة مساحة الارض الزراعية بسرى لانكا والتي بلغت ٥ مليون فدان عام ١٩٦٣ . وكانت القيمة النقدية لانتاج جوز الهند بسرى لانكا نحو ٤ مليون روبية عام ١٩٦٣ . وقد تطور انتاج سيلان (سرى لانكا) من الكوبرا من ٩٧ ألف طن عام ١٩٣٩ الى ٣٢٢ ألف طن عام ١٩٦٤ ثم أنخفض انتاجها الى نحو ٢٠٠ ألف طن عام ١٩٦٨ والى نحو ١٧٠ ألف طن عام ١٩٧٥ ومع ذلك تحتل سرى لانكا المركز الرابع بعد كل من الفلبين واندونيسيا والهند من حيث انتاج الكوبرا في العالم [1] .

وتبلغ مساحة **نطاق الأرز** نحو ٣٢ ٪ من جملة الارض الزراعية بسرى لانكا (لوحة ٧) وتنتشر زراعته في معظم أنحاء الجزيرة (فيما عدا المناطق الجبلية باقليم سابرا- جاموا) وبعض الاجزاء الوسطى التى تقل فيهما كمية الامطار السنوية الساقطة



(لوحة ٧) زراعة الأرز في سيلان

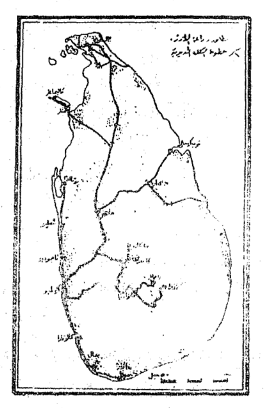
---

(1) a- The geographical digest, (1977) p. 52.

ب - د . حسن ابو العينين « الموارد الاقتصادية » مؤسسة مكاوي - بيروت - ١٩٧٩ .

(شكل ٤١) . وارتفع انتاج الارز بسرى لانكا من ٧٠٠ ألف طن عام١٩٥٨الى نحو ١ر١ مليون طن عام١٩٦٣ .والى نحو ٢مليون طن عام١٩٧٥.

ويزرع بالجزيرة كذلك أنواع مختلفة من المحاصيل الثانويـــــة ومنها الطباق ، وقصب السكر ، والقطن ، والفلفل الاسود ،والقرنفل والحبهان ، والقرفة Ginnamon . وعملت حكومة سرى لانكا على انشاء خزانات المياه الكبرى لتوفير المياه اللازمة لرى الاراضى بالمناطق شبه الجافة من جهة [1] ، وتوليد الكهرباء من مياهها المتساقطة لخدمـــة



(شكل ٤١) نطاق زراعة الارز بسرى لانكا

(1) Farmer, H. B. «Agriculture in Ceylon», Geog. Rev. Vol 46, (1950).

الأغراض الصناعية من جهة أخرى . ومن بين أهم هذه الخزانات الكبرى خزان جال أويا Gal Oya الذي شيد عام ١٩٥٠ لري ٢٥٠ ألف فدان وخزان ماهاويلي جانجا Mahaweli Ganga ويروي ١٩٠ ألف فدان، وخزان والاوى جانجا Walawe Ganga ويروي ١٧٠ ألف فدان، وخزان مالواتو أويا Malwatu Oya ويروي ٤٥ ألف فدان .

(ب) الانتاج الصناعي وطرق النقل :

تفتقر جزيرة سرى لانكا كثيراً الى المواد الخام المعدنية ، ولا يستخرج من صخورها سوى الجرافيت الذي يستغل بصورة اقتصادية ويبلغ متوسط وزن الإنتاج السنوي لأهم تسعة معادن بها نحو ٨٠٠٠طن فقط . وتستغل بعض المعـــادن النادرة والأحجار الكريمة من صخور الجزيرة بكميات محدودة جداً في الوقت الحاضر. ومن ثم فإن النشـــاط الصناعي بالجزيرة يعد محدوداً للغاية . وعملت حكومةسرى لا نكا خلال خطة العشر سنوات ١٩٥٩–١٩٦٩ على إقامة مصانع للغزل والنسيج ، وأخرى للاسمنت والمطاط والأسمدة ، بل تحاول الحكومة كذلك إقامة مصنعاً للحديدوالصلب وآخر لتركيب أجزاء السيارات . وتتمثل أهم صادرات سرى لانكا في الشاي (٦٤٪ من قيمة صادراتها) والمطـــاط الطبيعي (١٥ ٪ من قيمة صادراتها) وزيت جوز النخيل (١٢ ٪ من قيمة صادراتها) وتستورد المواد الغذائية ،والآلات الميكانيكية وبعض المنتجات الأخرى المصنوعة .

وتغطي جزيرة سرى لانكا شبكة جيدة من طرق النقل المختلفة تربط بين المدن الكبرى والمتوسطة من ناحية ، وتصل سيلان بدول العالم مـــن ناحية أخرى . وبلغ جملة أطوال خطوط السكك الحديدية بها نحو ٩٠٠ ميل عام ١٩٦٤ . وتعتبر كولمبو المركز الرئيسي لتجمع هذه الخطوط بينما بلغت جملة أطوال الطرق البرية بها نحو ١١.٦٠٠ ميل عام ١٩٦٤

ولاتزيد نسبة الطرق البرية المرصوفة منها عن ٦٠ ٪ . وترتبط سرى لانكا بدول العالم الخارجي بواسطة طرق الملاحة البحرية ، ويعد ميناء كولمبو أكبر موانى سرى لانكا كما ترتبط بدول العالم كذلك عن طريق الملاحة الجوية ، ويعد مطار كاتونايا كا Katunayaka الدولي قرب كولمبو أعظم مطاراتها .

الفصل السادس

دول جنوب شرقي آسيا

يقصد بإقليم جنوب شرقى آسيا ذلك النطاق الذى يمتد الى الشرق من شبه القارة الهندية ــ الباكستانية والى الجنوب من الصين الشعبية ومن ثم يدخل في هذا النطاق مجموعات من الدول المختلفة تتمثل في بورما وتايلاند (سيام) والاراضى التى كانت تعرف سابقا بالهند الصينية الفرنسية والتي تشمل فيتنام الشمالية والجنوبية ، وكمبوديا ولاوس ، ويعتبر كل من اتحاد ماليزيا وجمهورية اندونيسيا وجمهورية الفلبين جزءا من هذا النطاق كذلك .



(شكل ٤٢) دول جنوب شرقى آسيا

وعلى الرغم من أن جزيرة نيوغينيا تنتمى حضاريا الى مجموعة جزر ميلانيزيا بالمحيط الهادى ، ألا أن اندونيسيا استطاعت أن تضم القسم الغربى من هذه الجزيرة الى جمهوريتها[1] .

ويتألف نطاق إقليم جنوب شرقي آسيا عامة من مجموعات من الجزر واشباه الجزر تختلف فيما بينها من حيث المساحة والشكل العام ، الا انها تتشابه كثيراً من حيث ظروف المناخ الموسمي من جهة ، وعظم كثافة السكان فوق اراضيها من جهة اخرى (شكل ٤٢) .

(1) Fisher, C.A., «Southeast Asia, the Balkans of the Orient» Geography, Vol. 67 (1962) 247 - 368.

وقد استخدم الكتاب اصطلاحات ومرادفات مختلفة ترمز الى هذا الإقليم المترامى الأطراف فيطلق بعض الكتاب على اراضى هذا الإقليم اسم « **الشرق الأقصى** » The Far East او « **الشرق الأقصى المداري** » The Far Eastern Tropics ، بينما يستخدم بعضهم الآخر اسم « **الهند الاخرى البعيدة** » Farther India او « **الهند الصينية** » Indo - China [1]

وقد كان يقصد بهذا الاسم الأخير اراضى المستعمرات في هذا الإقليم والتي كانت تتمثل في فيتنام ولاوس وكمبوديا وكلها كانت تمثل اتحاداً فيدرالياً تحت اشراف الحكم الإستعماري الفرنسي عام ١٨٨٧ . ويطلق اسم « تايلاند » منذ عام ١٩٤٩ على الأراضى التي يعيش فيها سكان « ثاى «Thais» وكانت هذه الأراضي تعرف من قبل باسم سيام « Siam » اما اسم « فيتنام » فقد كان يقصد به المستعمرات الفرنسية الواقعة على طول الساحل الشرقى للهند الصينية ، ويسكنها جماعات الأنام Annamites . وقبل الحرب العالمية الأولى كانت اراضى فيتنام تتألف من ثلاثة اقسام تعرف باسم تونكين Tonkin . وانام Annam والصين الكوشينية Cochin China . ولكن بعد الحرب العالمية ، استخدم السكان الإسم القديم لأراضيهم . وعرفت البلاد باسم اراضى فيتنام . ويطلق بعض الكتاب على مجموعات الجزر في هذا الإقليم اسم « جزر الهند الشرقية East Indies تمييزاً لها عن جزر الهند الغربية West Indies التي تقع في البحر الكاريبي

الجغرافيا الطبيعية لاقليم جنوب شرقي آسيا

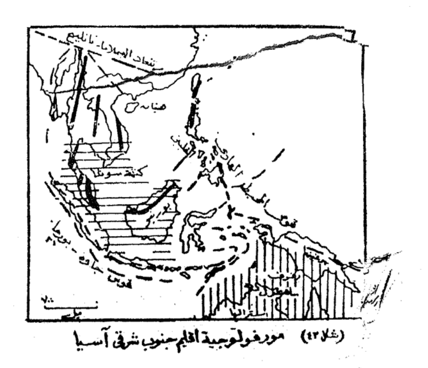
تتشابه اجزاء هذا الإقليم من حيث المظهر التضاريسي العام فيتألف بعض اجزاء الإقليم من صخور اركية قديمة ، تتمثل في الصخور القاعدية

---

(1) Peterson, A. «The Far East», New York, (1957).

ي ترسب فوقها صخور الأزمنة الجيولوجية الأحدث منها . وتشكلت
نزاء اخرى واسعة بالحركات التكتونية الميوسينية التي ادت الى ارتفاع
سلاسل الجبلية المقوسة الشكل ، وتشكيل هذه المناطق التكتونية الحديثة
لمصهورات اللافية التي انبثقت من باطن الأرض خلال تكوين السلاسل
لجبلية العظمى . وعملت التعرية النهرية على تكوين خوانق نهرية عظمى
طعت السلاسل الجبلية من ناحية ، وساهمت في تكوين السهول الفيضية
عظمى بالإقليم من ناحية اخرى . بينما نجم عن عمليات الهبوط الأرضي
تذبذب مستوى سطح البحر خلال الزمن الجيولوجي الرابع تكوين
مجموعات مختلفة من الجزر واشباه الجزر بالإقليم .

و يتشكل الإقليم بثلاثة نطاقات جيولوجية لها اثرها
الملموس في تنوع الظواهر التضاريسية من منطقة الى اخرى . وتشمل
هذه النطاقات ما يلي : (شكل ٤٣) . .



(شكل ٤٣) مورفولوجية اقليم جنوب شرقي آسيا

١ — كتلة سوندا : The Sunda Platform

الى الجنوب من محاور الإلتواءات العظمى لمرتفعات الهيملايا ونانلينج Himalayan Nanling Line ، تغير الإلتواءات اتجاه محاورها تبعاً لمقابلتها كتلة الصين الأركية القديمة وتصبح امتدادها العام من الإتجاه الشمالي الى الإتجاه الجنوبي . وتظهر المرتفعات الجبلية على شكل اقواس صغيرة متقطعة في شبه جزيرة الملايو وتحيط بكتلة اركية قديمة تعرف باسم كتلة سوندا . وتقع أجزاء واسعة من هذه الكتلة الأركية اليوم تحت مياه خليج سوندا وتضم كل من جزر بورنيو وشرق جزيرة سومطرة وشمال جزيرة جاوة ، وشبه جزيرة الملايو والقسم الجنوبي من كمبوديا وفيتنام الجنوبية ، وكل ارضية وقاع المسطحات المائية التي تفصل بين هذه المجموعة من الجزر واشباه الجزر . ويلاحظ بأن المرتفعات الشمالية الجنوبية الى الشمال من كتلة سوندا (في إقليم بورما — سيام) تتميز بعظم ارتفاعها وتضرسها ويطلق عليها اسم مرتفعات مجموعة الالتيد Altaid ، في حين يقل ارتفاعها ويتميز مظهرها الجيومورفولوجي بالنضج المتأخر في شبه جزيرة الملايو وبجزيرة بورنيو حيث تشاهد على شكل كتل تلالية منعزلة اوجزر انفرادية مثل جزيرة لينجا Lingga ،وجزر ارخبيل رايو Rhio Archipelagoe، التي تمثل بقايا هذه المرتفعات القديمة . وقد استطاعت المجاري النهرية التي تشق هذه المرتفعات الشمالية الجنوبية على تكوين اوديتها العميقة في الأحواض السطحية التي تحتل غالباً الثنيات المقعرة فيما بين السلاسل الجبلية التي تمثل الثنيات الصبخرية المحدبة. ومن بين هذه الأنهار الشمالية الجنوبية ايراوادي وسالوين ومينام وميكونج .

والى الجنوب من هذه السلاسل الجبلية التي تقطعها الأودية الطولية والى الشرق من شبه جزيرة الملايو . تقع كتلة سوندا التي

باستقرارها التكتوني . ونتيجة لتذبذب مستوى سطح البحر خلال القسم الأوسط والقسم الأسفل من البلايوستوسين غطيت اجزاء واسعة من هذه الكتلة بمياه بحر الصين الجنوبي ، ومياه خليج سوندا وبحر جاوة ومضيق ملقا . ويمكن القول بأن هذه الكتلة لاتتأثر بحدوث النشاط البركاني الحديث ، ونتيجة لصلابة صخورها القديمة اثرت في الإتجاه العام للسلاسل الإلتوائية التي ظهرت في القسم الأوسط من الزمن الثالث .

٢ ـ رفرف ساهول القاري : The Sahul Shelf

يعتبر الجيولوجيون ان رفرف ساهول القاري هو الإمتداد الشمالي الفعلي لقارة استراليا وما يجاورها من الجزر التابعة لتكويناتها . ويضم هذا الرفرف القاري قاع المسطحات المائية التي تفصل بين قارة استراليا وجزيرة نيوغينيا واراضي مياه بحر ارافورا Arafura Sea والقسم الجنوبي من جزيرة نيوغينيا . وتتميز اجزاء هذا الرفرف القاري باستقرارها التكتوني كذلك ، وانها لا تتأثر بحدوث الثورانات البركانية الحديثة . وترجح الأدلة الجيوفيزيقية بان هناك حركات زحزحة نحو الشمال وبناء جبال في القسم الشمالي من جزيرة نيوغينيا . وقد يعزى ذلك الى عمليات الضغوط نحو الشمال التي تحدث في رفرف ساهول الواقع الى الجنوب من هذه المنطقة مباشرة .

٣ ـ أقواس الجزر والسلاسل الالتوائية الميوسينية :

تحيط هذه السلاسل الالتوائية الميوسينية الحديثة بكل من كتلة سوندا في الشمال ورفرف ساهول القاري في الجنوب ، كما تظهر الالتواءات الجبلية الميوسينية في أشباه الجزر وأقواس الجزر في جنوب شرقي آسيا وتبدو المرتفعات الجبلية على شكل أقواس متقطعة قد يزيد منسوبها عن ١٥٠٠٠ قدم في بعض المناطق ، في حين قد لا يزيد

منسوبها عن بضعة أمتار فوق منسوب سطح البحر في بعض المناطق الاخرى ومن ثم قد تبدو على شكل جزر أرخبيلية صغيرة الحجم . وتشكلت الاقواس الجبلية بالصدوع الشديدة والتي قسمتها الى أجزاء متقطعة وميزتها بنظام التوائى صدعي خاص .

وترجع نشأة معظم السلاسل الجبلية في هذا الإقليم الى الحركات التكتونية الميوسينية التي نجم عنها تكوين أقواس المرتفعات الجبلية . وتبعا لحداثة العمر الجيولوجي لهذه الجبال ، فهي لا تزال تتشكل بالثورانات البركانية وحدوث الزلازل القوية العنيفة ويبلغ المتوسط العام لمنسوب الجبال في معظم أجزاء هذا الإقليم نحو ١٠ر٠٠٠ قدم فوق مستوى سطح البحر . ولكن قد يصل منسوب المرتفعات الجبلية في شمال بورما الى نحو ٢٠ر٠٠٠ قدم ، ويتمثل في هذا الإقليم الاخير كذلك بعض القمم البركانية التي يزيد منسوبها عن ٢ ميل فوق مستوى سطح البحر .

وتكاد تحصر السفوح الجنوبية الشرقية لهضبة التبت ومرتفعات نجا Naga Hills ومكملاتها جنوبا (مرتفعات شين Chin وأركانيوما) ، أجزاء هذا الإقليم عن بقية قارة آسيا . وتمتد المرتفعات الجبلية الميوسينية على شكل أقواس طولية تمتد من الجنوب الى الشمال وغالبا ما تحتل أراضي ما بين الاودية التي تفصل بين أعالى أنهار إيراوادي وسالوين ، وميكونج ، أو قد تجاور السهول الساحلية وتشرف على المياه البحرية المجاورة . ومن أظهر المرتفعات الجبلية بالإقليم ، سلاسل جبال أركانيوما التي تمتد على الاطراف الشمالية الغربية لإقليم جنوب شرقي آسيا ، وتكاد تفصل بين هذا الإقليم ، وإقليم شبه القارة الهندية الباكستانية الواقع الى الغرب منه . ويزيد اتساع هذه المرتفعات الجبلية نحو الشمال أى كلما اقتربت من هضبة التبت ، كما يزيد ارتفاع بعض

قممها عن ١٠٫٠٠٠ قدم فوق مستوى سطح البحر . وتحصر سلاسل جبال أركانيوما فيما بينها هضاب شديدة التضرس ، ومنها هضبة مانيبور Manipur ، كما عملت الاودية النهرية الجبلية النشيطة على تكوين خوانق نهرية عميقة ، قطعت السلاسل الجبلية ، وقسمتها الى أجزاء متجاورة [١] .

وفي القسم الشمالي من شبه جزيرة الملايو تظهر سلاسل جبال دونا Dawna والتي يتراوح متوسط منسوبها من ١٠٠٠ــ ٤٠٠٠ قدم فوق مستوى سطح البحر . وتتشكل مجموعات الجزر في هذا الإقليم بسلاسل جبلية ميوسينية عالية كما هو الحال في القسم الغربي من جزيرة سومطرة ، والقسم الاوسط من جزيرة سليبيس ، وجزيرة جاوة ، وبجزر سيرام ، وتيمور ، والفلبين [٢] ومن أظهر السلاسل الجبلية في الإقليم كذلك ، مرتفعات أنام Annam Range التي تجاور الساحل الشرقي للهند الصينية فيما بين هايفونج شمالا ، وسيجون جنوبا ، وتشرف على مياه بحر الصين الجنوبي . وتقترب الجبال كثيراً من خط الساحل وتتسع السهول الساحلية كلما اتجهنا شمالا ، ويتراوح المنسوب العام لهذه المرتفعات من ٣٠٠٠ ــ ٨٥٠٠ قدم فوق مستوى سطح البحر ، وتعتبر أعالي مرتفعات أنام خط تقسيم مياه يفصل بين مجاري الانهار التي تنحدر غربا لتصب في مجرى نهر ميكونج والمجاري النهرية الجبلية القصيرة التي تنحدر شرقا لتصب في مياه بحر الصين الجنوبي . ومن بين أهم الاقواس الالتوائية في جنوب شرقي آسيا مايلي :

أ ــ **قوس الملايو :** تمتد مرتفعات هذا القوس من منطقة الحدود الهندية ــ البورمية في الشمال ، وتتصل بمرتفعات أركان يوما.

---

(1) Cressey B, «Asia's lands and peoples» (1963) New Yorl
(2) Robequair G., Malaya, Indonesia...» (1958), London

Arakan Yoma ثم تختفى في القسم الاوسط من شبه جزيرة الملايو ، الى أن تظهر من جديد كجبال التوائية صدعية في غرب جزيرة سومطرة وجنوب جزيرة جاوة . ويظهر امتداد هذا القوس الجبلي شرقا في مجموعات من الجزر تقع الى الشمال من رفرف ساهول القارى ، وتصل شرقا حتى جزيرة سيرام ، ويجاور أقواس هـــذه السلاسل الالتوائية مباشرة أقواس من الخوانق المحيطيةالعظمى التى تسير موازية لمحاور الجبال . وقد تتكون بعض الحواجز المحيطيـــة على الجانب الغربى لهذه الخوانق وتظهر أطرافها العليا أحيانا على شـــكل جزر انفرادية مثل جزر نياس Nias ومنتاوى Mentawei التى تقع بجوار الساحل الشمالى الغربى لجزيرة سومطرة .

ب ــ **قوس الفلبين** : ويمتد هذا القوس الالتوائى عبر جزر الفلبين والقسم الشمالى من جزيرة نيوغينيا ، ويكون خطوط متجاورة من الجزر تحصر بينها أحواض بحرية صغيرة وعميقة غالبا ما تكون مربعة الشكل . وتتميز الخوانق المحيطيـــة العظمى التى توازى محاور إلتواءات هذه الاقواس الجزرية بأنهاأعظم عمقا من تلك التى في قوس الملايو ، ويبلغ عمق خانق الفلبين حوالى سبعة أميال .

جـ ــ **قوس سليبيس ــ ملقا** : يتميز هـــذا القوس بمرتفعاته المتقطعة ، المحدودة الامتداد ، القليلة الارتفاع بالنسبة لمستوى سطـــح البحر ، ومع ذلك فيجاورها خوانق محيطية عظيمة العمق جدا وتحصر بينها أحواض محيطية هابطة مثل بحر مولكا Molucca Sea الذي يبلغ عمقه نحو ١٦٫٥٠٠ قدم . هذه الظواهر الجيوتكتونية لهـــا أثرها في تكوين الشكل الغريب لبعض الجزر الاخطبوطية الشكل مثل جزيرة سيليبس وجزيرة هالماهيرا Halmahera .

ويطلق بعض الكتاب على هذه المنطقة اسم « البحار المتوسطيـــة »

Mediterranean Seas ، وتشبه في ذلك منطقة البحر المتوسط فيما بين اوربا وأفريقية ومنطقة البحر الكاريبى فيمابين الامريكتين ويلاحظ أن الاقواس الجبلية الالتوائية الحديثة تتعرض من آن الى آخر لفعل البراكين النشيطة وكذلك الصدوع العنيفة . من بين البراكين الهامة في هذه المنطقة بركان كراكاتوا Krakatau وبراكين منطقة مالانج Malang ومنها بويتاك Boetak وسميروي Semeroe وأرجابورا Argapoura ولامونجان Lamongan وتبعا لانخماد بركان كراكاتوا في الوقت الحاضر ، فيتعرض بشدة لفعل التعرية الخارجية ، واستطاعت الامطار الغزيرة في المنطقة من أن تكون بحيرة عظمى في فوهة هذا البركان .

وقد ساعدت الخصائص الطبيعية والكيميائية لمياه البحار الحوضية في جنوب شرقى آسيا على تكوين الشعاب والحواجز المرجانية العظمى ومن بين هذه التكوينات المرجانية تلك التى تتمثل على طول الساحل الشرقى لجزيرة بورنيو ،والحواجز المرجانية في مضيق ماكسار Macassar وفي بحر بالى وبحر فلورس . وقد ساعدت مياه التيار الاستوائى الدفىء على سرعة نمو الشعاب المرجانية في هذه المواقع .

وتضم أراضى جنوب شرقى آسيا مناطق واسعة من السهول ،إلا أن هذه الاخيرة قد تظهر على شكل سهول تحاتية قديمة النشأة تقع على مناسيب مرتفعة بالنسبة لمستوى سطح البحر او على شكل سهول هضبية ، كما قد تظهر على شكل سهول مستوية منخفضة المنسوب بالنسبة لمستوى سطح البحر ومجاورة له وهي السهول الساحلية، وتلك التى تمثل الاجزاء الدنيا من الاودية النهرية وفي قاع هذه الاودية وهو ما يطلق عليه اسم السهول الفيضية . وأكثر هذه المجموعات من السهول

شيوعا في إقليم جنوب شرقي آسيا هي مجموعة السهول التحاتية القديمة والسهول الفيضية الحديثة

(أ) السهول التحاتية القديمة :

يقصد بالسهول التحاتية تلك المناطق المستوية السطح والتي نتجت بفعل عوامل التعرية المختلفة خلال العصور الجيولوجية المتعاقبة. وتنتشر بقايا مجموعات السهول التحاتية القديمة بأجزاء متفرقة من بورنيو والملايو ، وجنوب تايلاند ، وكمبوديا . وقد تعرضت مجموعات هذه السهول لعمليات التعرية النهرية التي عملت على تقطيع السهول وتقسيمها ومن أجمل مجموعات السهول التحاتية في هذا الإقليم تلك التي تتمثل فوق هضبة شان Shan في بورما والتي تمتد لمساحة تبلغ ٢٠٠ر٠٠٠ ميل مربع ، وفوق السهول الجبلية لمناطق مابين أودية نهر ايراوادي ونهر سالوين ، وعلى جوانب هضبة خورات Khorat في تايلاند ، والتي يبلغ اتساعها نحو ٦٠ر٠٠٠ ميل مربع وفوق مناطق ما بين أودية أنهار شاو فرايا Chao - Phraya وميكونج ، ومجموعات السهول التحاتية التي تتمثل فوق سهول كمبوديا العظمى التي تبلغ مساحتها نحو ٥٤ر٠٠٠ ميل مربع . وأن دلت مجموعات السهول التحاتية هنا على شيء فانما تدل على أن المظهر التضاريسي العام لإقليم جنوب شرقي آسيا قد تشكل خلال أكثر من دورة تحاتية[١] .

(ب) السهول الفيضية الحديثة :

يمثل نطاق السهول الفيضية والدلتاوات والاحواض السهلية الداخلية والسهول الساحلية أكثر من ١٠ ٪ من جملة مساحة إقليم

---

(١) حسن ابو العينين : « اصول الجيومورفولوجيا » ــ دار المعارف ــ الاسكندرية ١٩٦٦ . الطبعة الخامسة ــ دار النهضة العربية ــ بيروت (١٩٧٩) .

جنوب شرقى آسيا . ويتركز فوق هذه السهول أكبر عدد من السكان ، ومن ثم تمثل أعظم الاجزاء كثافة بالسكان في هذا الإقليم .

ودلت الدراسات الجيولوجية على عظم سمك السهول الفيضية بهذا الإقليم ، وذلك يرجع الى فعل التعرية النهرية الشديدة للمناطق الجبلية بهذا الإقليم ، ونقلها مفتتات الصخور وارسابها في الاجزاء الدنيا من أحواض الانهار وبالسهول الفيضية . ونتج عن ذلك أن معظم دلتاوات الانهار في الاقليم تتقدم صوب البحر باستمرار . فتتقدم دلتا نهر ايراوادى بنحو ٢٥٠ قدم في السنة ، بينما تتقدم دلتا نهر ميكونج بنحو ٢٢٠ قدم في السنة . كما تتميز المناطق الدنيا للدلتاوات بتغير مجارى الانهار فيها من عام الى آخر .

ويختلف اتساع السهول الساحلية في هذا الإقليم تبعا لمدى بعد أو قرب السلاسل الجبلية من خط الساحل . فتضيق السهول الساحلية في شرق الهند الصينية تبعا لا قتراب مرتفعات أنام من الساحل ، بينما تتسع السهول الساحلية في جنوب شرق شبه جزيرة بورنيو . وتتغطى هذه السهول في بعض الاجزاء بالرواسب البحرية البلايوستوسينية والحديثة ، بينما تنتشر السبخات البحرية في السهول البحرية المنخفضة المنسوب كما هو الحال في جنوب شرق جزيرة سومطرة ، وجنوب غرب جزيرة بورنيو .

التصريف النهري في جنوب شرقي آسيا

تتميز أنهار ايراوادى Irrawaddy ، سالوين Salween ومينام Menam وميكونج Mekong بعظم طول مجاريها بالنسبة للمجارى النهرية القصيرة في جنوب شرقى آسيا ، والتى لا تزيد طول كل منها عن بضعة مئات من الاميال فقط . وقد أوضحت

الدراسات الجيولوجية بأن هذه الانهار الاربعة تأثرت مجاريها وأحواضها بالبنية الجيولوجية والحركات التكتونية التى تشكل بها إقليم جنوب شرقى آسـيا .

وقد تبين أن المجارى النهرية الكبرى وخاصة ايراوادى ، وسالوين ومينام وميكونج تتميز بخصائص مورفولوجية خاصة تميزها عن المجاري النهرية في المناطق المعتدلة . وتتلخص هذه الخصائص فيما يلي :

أ ـ أن حجم المياه التي يحملها النهر المدارى تعد أضعاف تلك الكمية التي يحملها النهر في العروض المعتدلة . وقد يعزى ذلك الى عظم كمية التساقط من الامطار المدارية الرطبة . ويلاحظ كذلك أن الامطار تسقط في فترة محدودة من السنة (أى فصلية) بل قد تسقط أحيانـا كميات عظمى من الامطار في يوم واحد فقط . وعلى سبيل المثـال سقط في محطة جاوة في يوم واحد فقط نحو ١٦ بوصة من المطر ومن ثم فانه خلال فصل الفيضان يعظم حجم المياه التى يحملها النهر وكثيراً ما يؤدى ذلك الى حدوث الفيضانات المدمرة التى تسبب في اغـراق الكثير من القرى والمراكز العمرانية الريفية .

ب ـ فعل التعرية الناتج عن هذه الانهار أعظم بكثير من ذلك في العروض المدارية . فعظم حجم المياه وشدة الانحـدار وسرعة التيـار المائى تسبب كلها في غسل الارض الزراعية وتعرية تربيتها وتعـرض جوانب المجرى النهري للانهيار . ومن ثم تتميز حمولة النهـر بكثرة مكونات الطين والمفتتات الارسابية وكثرة حدوث التيارات الدواميـة العكرة .

وفي المناطق التى تتميز بفصل جفاف طويل كما هو الحال في المناطق شبه الجافة الداخلية من بورما ، وتايلاند ، تتفتت التربة بفعل التعريـة خلال الفصل الجاف ، في حين يعمل النهر على ازالة الكثير من تكوينات

التربة وحملها معه خلال فصل الفيضان . وتساعد هذه الحمولة العظمى من الطين والمفتتات الارسابية على بناء الدلتاوات الكبيرة الحجم ، وتشكيل القسم الادنى من الاحواض النهرية في المنطقة بالجسور الطينية الكثيرة هذا الى جانب ترسيب كميات عظيمة الحجم من الطين في الخلجان الضحلة التى تصب فيها الانهار وخلال الفصل الجاف نلاحظ أن بعض المجارى النهرية العليا في بورما ، وأواسط تايلاند وشرقى جاوة تصبح أنهار شبه جافة لعدة شهور من السنة . هذه التغيرات في كمية التساقط الفصلى كثيرا ما تؤدى الى ارتفاع أو انخفاض منسوب مياه الانهار الكبرى مثل نهر سالوين وميكونج بنحو ٥٠ قدم خلال عدة ساعات فقط .

وقد تفيض مياه الانهار في المناطق المنخفضة المنسوب من الأراضي التي تغطيها الغابات المدارية . وعلى ذلك يمكن أن نشبه هذه المناطق الاخيرة بقطعة الاسفنج حيث تتشبع بمياه النهر خلال فصل الفيضان ثم تصبح جافة خلال فصل الجفاف . ومما يزيد من ارتفاع حمولة النهر بالرواسب انسياب الغبار البركاني والمواد البيروكلاستية نحو المجارى النهرية وتعمل الانهار بدورها على ترسيب هذه المواد فوق الاراضى الزراعية على جانبى الانهار . وكثيرا ما تتعرض فتحات الترع والقنوات للانسداد بفعل تراكم مثل هذه الرواسب فيها مما يلزم ضرورة تطهير هذه الفتحات بعد كل فيضان سنوى . وقد أضطر السكان الى بناء المدرجات الزراعية على جوانب المخروطات البركانية في منطقة جنوب شرقى آسيا ، وليس ذلك بقصد التوسع الافقى في الارض المنزرعة ، ولكن الهدف الاساسى من ذلك هو محاولة تثبيت المواد البيروكلاستية البركانية في منطقة البركان نفسه . وخلاصة القول يتضح أن أنهار هذه المنطقة تجعل من إقليم جنوب شرقى آسيا إقليما غير مستقر نتيجة لتأثره بشدة بفعل عوامل القوى الخارجية .

أثر العصر الجليدي في جنوب شرقي آسيا :

أكدت الابحاث الجيولوجية أن إقليم جنوب شرقى آسيا تأثرت بذوبان الجليد البلايوستوسينى الذي تراكم في العروض العليا من العالم. ومن بين الادلة التى تؤكد أن مستوى سطح البحر كان أقل منسوبا عن مستواه الحالى ، وأن اليابس تأثر بعمليات انغمار البحر نتيجة لارتفاع منسوبه التدريجى خلال كل من الفترات الدفيئة من نهاية عصر البلايوستوسين ما يلي :

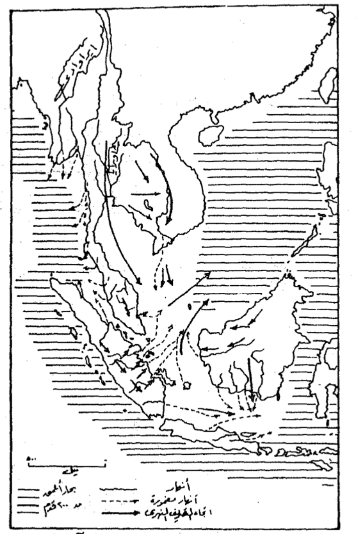
١ ـ الاعماق المتشابهة لاجزاء الرفارف القارية حول أطراف جزر وأشباه جزر جنوب شرقى آسيا .

٢ ـ ارتفاع نسبة الرواسب القارية التى تتجمع فوق أجزاء الرفارف القارية .

٣ ـ كثرة انتشار المجارى النهرية المنطبعة والظواهر التضاريسية البحريةالاخرى فوق الرفارف القارية ، وتحت مستوى سطح البحر الحالى .

وقدر دى جير De Geer بأن فترة جليد اسكانديٍنافيا الاخيرة (أواخر فترة جليد الفيرم Wurm) حدثت منذ نحو ٢٥٠٠٠ سنة مضت ، ونجم عنها انحصار مياه البحر وانخفاض منسوبه عن المستوى الحالى . وأكد دالى بأن عملية انسحاب مياه البحر خلال فترة جليد الفيرم أدت الى إنخفاض مستوى المياه المحيطية الى نحو ٢٥٠ قدم عن مستوها الحالى . وحيث إن متوسط عمق خليج سوندا يقدر بنحو ١٨٠ قدم.فمعنى ذلك أن كل كتلة سوندا القارية القديمة كانت عبارة عن أرض متصلة بجنوب شرقى آسيا ، وتشكلت أجزاء واسعة منها بالمجارى النهرية التى كانت تقطعها فيما قبل عملية إنغمارها بمياه البحر عند نهاية فترة جليد الفيرم .

وقد حاول مولنجراف Molengraaf أن يوضح طبيعـــة التصريف النهرى (شكل ٤٤) الذى كان يتمثل في إقليم جنوب شرقى



(شكل ٤٤) البحار الضحلة والتصريف النهرى في جنوب شرقي آسيا

آسيا قبل أن يغمر البحر هذه الاراضى بمياهه . ورجح مولنجراف بأن كتلة سوندا كانت تتشكل اساسا بنهرين كبيرين يمتدان في اتجاه عام

من الشمال الغربي الى الجنوب الشرقي . وأكد مولنجراف هـــــذه الحقيقة باعتماده على أدلة بيولوجية الى جانب الادلة الجيومورفولوجية وقد أوضح أن مجموعات الاسماك التي تعيش في مياه نهر مـــويس Mocs في جزيرة سومطرة وأسماك نهر كابواس Kapuas في جزيرة بورنيو ، هي نفس العائلات السمكية التي كانت تعيش في مياه أنهار ما قبل فترة الفيرم الجليدية . وأكد مولنجراف كذلك بأن منطقة جنوب شرقي آسيا لم تتأثر بالمرحلة الاخيرة من العصر الجليدي فقط بل تأثر بكل المراحل الجليدية الاربعة (جينز — مندل — ريس —فيرم) وما بينها من مراحل دفيئة غير جليدية .

وخلال المراحل الجليدية ينحصر البحر عن الارض المجاورة ، وتتعرض الاخيرة لفعل عوامل التعرية . في حين يرتفع منسوب البحـــر خلال المراحل الدفيئة تبعا لذوبان جليد العروض العليـــا ، ويغمـــــر الاراضي المجاورة . ولم يؤثر البحر البلايوستوسيني على عمليـــــات أنغماره أو انحساره عن الاراضي المجاورة لبحرسوندا ، بل أثر كذلك في تعاقب عمليات النحت الرأسي للانهار خلال مراحل انخفاض منسوب سطح البحر ، وتكونت في بعض الاحواض النهرية أربعة مدرجـــات نهرية على مستويات متعاقبة يمكن مقارنتها بتكوين بقايا السهول التحاتية البحرية الاربعة الممثلة بصورة ضعيفة نسبيا في السهول الساحلية لسواحل بحر سوندا في جنوب شرقي آسيا ، والتي تأثرت جميعها بعمليـــــات تذبذب مستوى سطح البحر خلال الفترات الجليدية وغير الجليديـــــة البلايوستوسينية . وقد تأثرت بقايا المدرجات البحرية في هذه المنطقـــة من جنوب شرقي آسيا بنمو الغابات المدارية الكثيفة وبعمليات انجراف التربة أثناء الفيضانات النهرية المدمرة ، إلا أن كلا من ريتشاردســـون Richardson وسكريفنور Scrivenor ميزا بعض المدرجات

التحاتية البحرية البلايوستوسينية على طول سواحل شبه جزيرة الملايو .

وقد أوضح الاستاذ ويزمان Weissman بأن المناطق الجبلية العالية في جنوب شرقي آسيا قد تأثرت بفعل الثلاجات glaciers المنحدرة من أعالي الجبال التي غطيت بالقمم الجليدية الدائمة خلال المرحلة الاخيرة من العصر الجليدي . وأكد ويزمان بأن خط الثلج الدائم خلال هذه الفترة الاخيرة كان يتمثل عند منسوب ٩٠٠٠ قدم فوق مستوى سطح البحر ، بينما هو الان يقع عند منسوب ١٦٠٠٠ قدم . ومعنى ذلك أن هناك مناطق محلية جبلية عالية في جنوب شرقي آسيا تشكلت بحدوث الثلاجات الصغيرة خلال العصر الجليدي .

مناخ إقليم جنوب شرقي آسيا

حيث يمتد هذا الإقليم فيما بين دائرتي عرض ١٠° جنوبا ،و٢٠° شمالا ، فإن جزءا كبيرا منه يقع داخل نطاق منطقة الرهو أو الركود الاستوائي . وتتعرض المسطحات المائية في هذا النطاق للتبخر الشديد ، ويرتفع الهواء الى اعلى ، ومن ثم يتمركز فيها منطقة عظمى من الضغط المنخفض الدائم ، تجذب اليها الرياح التجارية الجنوبية الشرقية الآتية من نصف الكرة الجنوبي والتجارية الشمالية الشرقية الآتية من نصف الكرة الشمالي . وتنحرف كل من هذه الرياح عند عبورها الدائرة الاستوائية على يمين اتجاهها في نصف الكرة الشمالي (حسب قانون فرل) وعلى يسار اتجاهها في نصف الكرة الجنوبي.

وعندما تتقابل الرياح التجارية الشمالية الشرقية بالجنوبيةالشرقية يتكون ما يعرف باسم « الجبهات المدارية Intertropical Fronts التي قد يحدث بها كثير من الاعاصير والتي تؤدي بدورها الى سقوط الامطار الغزيرة . ولكن في المناطق الساكنة التي تقل فيها سرعة الرياح

ويعظم عندها ارتفاع الهواء الى أعلى ، تتكون مناطق الركود أو الرهو الاستوائى Doldrum .

وتختلف مراكز الرهو الاستوائى واتساعها بهذا الإقليم من فترة الى أخرى تبعا لطبيعة اتجاه الرياح واختلاف سرعتها ، ووفقا لخصائص الكتل الهوائية التى تعبر هذا الإقليم من فصل الى آخر . ففى أوائل فصل الشتاء الشمالى (يناير وفبراير) ، وخلال فصل الصيف الشمالى (يونيو ، ويوليو ، وأغسطس) يقل اتساع منطقة الرهو الاستوائى فوق الإقليم تبعا لشدة سرعة الرياح الموسمية الشمالية الشرقية في بداية الشتاء ، والموسمية الجنوبية الشرقية في بداية الصيف . وخلال نهاية كل من فصلي الشتاء ، والصيف الشماليين ، يعظم اتساع مناطق الرهو الإستوائي تبعاً لضعف سرعة الرياح من ناحية ولتجانس الخصائص العامة للهواء من ناحية اخرى ويحسن في هذا المجال ان نشير باختصار الى عناصر المناخ الأساسية التي تشكل الظروف المناخية بأجزاء إقليم جنوب شرقى آسيا .

الحرارة : تتميز المتوسطات الشهرية لدرجة الحرارة لمعظم اجزاء هذا الإقليم بتجانسها الكبير من شهر الى آخر ، تبعاً لتعامد الشمس عليها معظم فترات السنة . ولايزيد المدى الحراري الفصلي عن ٥ °م في كثير من أجزاء هذا الإقليم وخاصة تلك التي تقع داخل نطاق الإقليم الإستوائي . فمتوسط درجة حرارة الشتاء في سنغافورة نحو ٧٨ °ف والصيف ٨١ °ف ، اي يبلغ المدى الحراري السنوي بها نحو ٣ °ف ، بينما يبلغ المدى الحراري السنوي في جاكرتا نحو ١ °ف ، وفي كوشينج ٢ °ف ، وفي جيسلتون ٣ °ف ، وباليك بابان ٢ °ف . ويزيد المدى الحراري السنوي كلما بعدنا شمالا او جنوباً عن الدائرة الإستوائية ، حيث يبلغ في سيجون ١٢ °ف ، وفي بانكوك ١٤ °ف ، وفي مندلاي ١٨ °ف .

ويعد المدى الحراري اليومي اكبر نسبياً من المدى الحراري السنوي حيث يبلغ في سنغافورة نحو ١٢°ف ، وفي جاكرتا نحو ١١°ف ، وفي كوشينج نحو ١٢°ف . ومن ثم يقال ان الليل هو شتاء الإقليم المناخية الإستوائية . وقد ساعدت المسطحات المائية الواسعة في جنوب شرقي آسيا على اعتدال درجة حرارة يابس جزر وأشباه جزر هذا الإقليم عن المناطق القارية المدارية التي تقع الى الشمال من الدائرة الإستوائية ، وبعيدة نسبياً عن تأثير المسطحات المائية . فلا تزيد اعلى درجة حرارة في سنغافورة عن ٩٧°ف ، وفي جاكرتا عن ٩٨°ف ، بينما تبلغ اعلى درجة حرارة في مانيلا نحو ١٠١°ف ، وفي سيجون نحو ١٠٤°ف .

وتنخفض درجة الحرارة فوق المناطق الجبلية العالية ، ويساعد انخفاضها على تكوين القلنسوات الثلجية فوق القمم الجبلية العالية ، كما هو الحال فوق بعض القمم الجبلية في شمال بورما وشمال فيتنام الشمالية.

الضغط ، والرياح ، والامطار : تبعاً لارتفاع درجة الحرارة فوق اجزاء هذا الإقليم ، فيتكون فوقها مركز من الضغط المنخفض الإستوائي الدائم ، الا ان هذه المنطقة تتزحزح شمالا وجنوباً مع حركة الشمس الظاهرية . ومن ثم يعظم اتساع نطاق الضغط المنخفض (٢٩,٨ بوصة) الى الجنوب من الدائرة الإستوائية خلال فصل الشتاء الشمالي بينما يتمثل نطاق الضغط المنخفض (٢٩,٨ بوصة) الى الشمال من الدائرة الإستوائية خلال فصل الصيف الشمالي (انظر شكل ١١ ،وشكل ١٢).

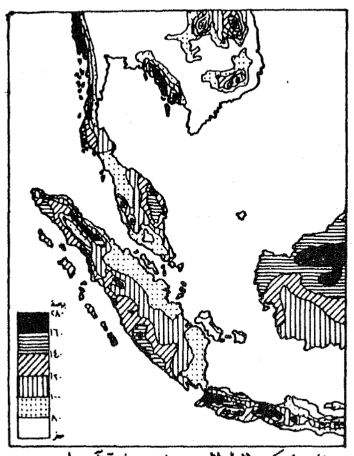
تنجذب الرياح التجارية صوب منطقة الضغط المنخفض الإستوائي الدائم ، ولكن يعظم هبوب الرياح التجارية الجنوبية الشرقية خلال فصل الصيف الشمالي ، وعندما تعبر هذه الرياح الدائرة الإستوائية تنحرف على يمين اتجاهها وتسقط امطارا غزيرة فوق جزر اندونيسيا ، والساحل الغربي لشبه جزيرة الملايو ، وسواحل الصين الهندية ، والساحل الغربي

لجزر الفلبين . أما في فصل الشتاء الشمالي فتخرج الرياح الموسمية الشمالية الغربية من أواسط قارة آسيا متجهة صوب مراكز الضغط المنخفض فوق المسطحات المائية (المحيط الهادى الشمالي) ، ولكن سرعان ما تغير اتجاهها نحو الجنوب الغربي وتصبح شمالية شرقية تبعا لمراكز الضغط المنخفض الدائم فوق الدائرة الاستوائية ، وتسقط هذه الرياح أمطارا غزيرة فوق الساحل الشرقي للفلبين ، والساحل الشرقي لفيتنام ، وفوق جزيرة الملايو . هذا الى جانب أثر الامطار الانقلابية التي تسقط طول العام فوق جزر اندونيسيا والتي تعظم هي الاخرى خلال الاعتدالين .

ومن دراسة التوزيع الجغرافي للامطار فوق أجزاء هذا الإقليم (شكل ١٣) يتضح أن أعظم الامطار كمية تسقط خلال فصل الصيف الشمالي ، وتغطى معظم أجزاء الإقليم ، بينما تقل كمية الامطار الساقطة خلال فصل الشتاء الشمالي ، وقد لا يصيب المناطق الداخلية في هذا الفصل أى كمية من الامطار . ولكن تعظم كمية الامطار الموسمية الشتوية فوق جزر اندونيسيا وجزر الفلبين ، والساحل الشرقي للهند الصينية .

ويعد القسم الشمالي من بورنيو ، والقسم الغربي من جاوة ،والساحل الشمالي الغربي لشبه جزيرة الملايو ، والساحل الغربي لسومطرة وجنوب جزيرة سليبيس ، وجزر الفلبين أغزر أجزاء هذا الإقليم مطرا حيث يسقط فوقها من المطر ما يزيد عن ١٦٠ بوصة سنويا . ويسقط فوق الساحل الشرقي للهند الصينية وشبه جزيرة الملايو ، والساحل الشرقي لجاوة ، والنصف الجنوبي لبورنيو ، والنصف الشمالي لسيليبيس كمية من المطر تتراوح من ٨٠ — ١٠٠ بوصة سنويا . وتقل كمية الامطار السنوية الساقطة فوق بقية أجزاء الإقليم وخاصة في المناطق الداخلية

حيث تتراوح كمية المطر السنوية هنا من ٤٠ – ٦٠ بوصة ، بل قـد تتراوح من ٢٠ – ٤٠ بوصة سنويا في المناطق الداخلية المنخفضة ، كما هو الحال بالنسبة لسهول كمبوديا وسهول بورما . (شكل ٤٥) .



(شكل ٤٥) كمية المطر السنوية في جنوب شرق آسيا

ويوضح شكل ٤٦ العلاقة بين كمية الامطار الساقطة والاتجاه السائد للرياح في بعض المحطات المناخية بإقليم جنوب شرقي آسيا . ومن هـــذا الشكل يتبين أن الرياح السائدة فوق مدن رانجون وبانجكوك وسايجون ومانيلا هى الجنوبية الغربيـــة وأغزر الفترات مطرا في رانجون تمتد من

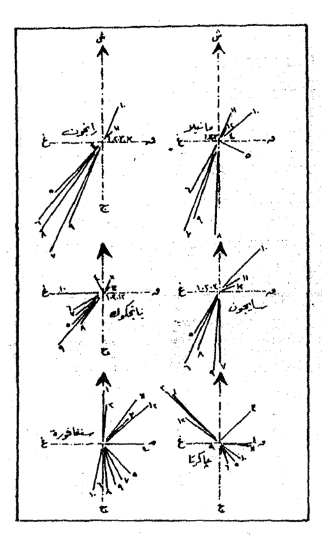
.. بل الى سبتمبر ، وفي بانجكوك وسيجون من يونيو الى سبتمبر
أي في مانيلا فأغزر الفترات مطرا تتمثل خلال المدة من مايو الى أغسطس
أما بالنسبة لسنغافورة وجاكارتا فتتوزع الامطار الساقطة عليهما طوال
العام وذلك تبعا لوقوعهما في المنطقة الاستوائية ، الا أن الاتجاه السائد
للرياح بالنسبة لسنغافورة فيتمثل في الاتجاهين الشمالى الشرقى (شتاء) والجنوب
الشرقى (صيفا) وبالنسبة لجاكارتا في الاتجاهين الشمالى الغربى (شتاء)
والجنوب الشرقى (صيفا) . (شكل ٤٦) .

الاقاليم المناخية والنباتية

يمكن أن نميز إقليمين مناخيين مختلفين في هذا الإقليم ، وتكاد
دائرة عرض ٧° شمالا تمثل حدا فاصلا بينهما وهما :

أ ــ **الإقليم الجنوبي** : ويضم الاجزاء الجنوبية من إقليم جنوب
شرقى آسيا حتى دائرة عرض ٧° شمالا تقريبا . ويسود هنا المناخ
الاستوائى المعتدل تبعا لاحاطة جزر الإقليم وأشباه جزره بالمسطحات
المائية الواسعة . ولا تقل درجة حرارة أى شهر من شهور السنة عن
٧٠° ف (٢١°ف) ، والمتوسط السنوى للحرارة نحو ٨٠°ف (٢٧°م)
ولا يزيد المدى الحرارى عن ٥°ف (٢٫٦°م) ، كما لا تقل كمية
الامطار الساقطة عن ٦٠ بوصة سنويا .

ب ــ **الإقليم الشمالي** : ويضم الاجزاء الشمالية من إقليم
جنوب شرقى آسيا التى تقع الى الشمال من دائرة عرض ٧° شمالا تقريبا
ويسود هنا المناخ الموسمى المدارى الحار الرطب . ويبلغ المتوسط السنوى
للحرارة نحو ٧٠°ف (٢١°م) . وتتراوح درجة حرارة الفصل الحار من
٨٥°ف الى ٩٠° ف (٢٥°-٣٢° م) . ويختلف المدى الحرارى
من مكان الى آخر تبعا للموقع الجغرافى والظروف المناخية العامة ،



الأرقام تدل على عدد شهور السنة . الدغرافات تدل على اتجاه الرياح . طول الدغرافات يدل على اختلاف كمية المطر .

(شكل ٤٦) العلاقة بين الأمطار الساقطة والاتجاه السائد للرياح في بعض محطات جنوب شرقي آسيا .

ويتراوح المدى الحرارى عامة من ١٠° — ٣٥° ف . وقد يظهر فصل جاف في بعض أجزاء هذا الإقليم قد يمتد طوله الى نحو أربعة أشهر خاصة بالمناطق الداخلية البعيدة عن المؤثرات البحرية ، وتأثير الرياح الموسمية الشتوية .

وقد ظلت أراضي إقليم جنوب شرقي آسيا حتى عهد قريب مغطاة بنطاقات واسعة من الغابات الاستوائية وخاصة في المناطق المنخفضة التي تنحصر بين دائرتي عرض ٧° شمالا وجنوبا ، وبالغابات شبه الاستوائية والنفضية المدارية بالاقاليم التي تقع الى الشمال من دائرة عرض ٧° شمالا وتظهر الاحراش وحشائش السفانا في المناطق الداخلية المنخفضة المنسوب من إقليم جنوب شرقي آسيا ، بينما قد تتمثل نطاقات صغيرة من غابات المنجروف بالمناطق الساحلية الرطبة الغزيرة الامطار . وفي مناطق الإقليم الاستوائي تظهر الغابات الاستوائية الدائمة الخضرة الكثيفة ، والعظيمة الارتفاع ذات الاوراق العريضة والاغصان المتشابكة . وأهم ما يميز هذه الغابات كذلك ، كثرة عدد (العائلات الشجرية في كل منطقة صغيرة محدودة المساحة ، وكثرة نمو النباتات المتسلقة على جذوع الاشجار ولم يشكل الانسان المظهر العام لهذه الغابات كثيراً إلا في الآونة الاخيرة ، عندما اتسعت مساحة الاراضي الزراعية العلمية الواسعة على حساب مساحة المناطق الغابية . وتظهر أهم نطاقات الغابات الاستوائية الكثيفة في بعض الاجزاء السهلية المنخفضة من جزر جاوة ، و بورنيو وسومطرة ، وسليبيس ، وببعض الجزر الاخرى لاندونيسيا ، وفي القسم الجنوبي من شبه جزيرة الملايو .

وتظهر الغابات الموسمية Monsoon Forests أو الغابات النفضية المدارية في القسم الشمالي (الى الشمال من دائرة عرض ٧° شمالا) من إقليم جنوب شرقي آسيا . ويعظم اتساع نطاق هذه الغابات بالمناطق التي تتميز بوجود فصل جاف قصير . وهي تتألف عامة من غابات كثيفة إلا أن أشجارها أقل ارتفاعا وكثافة من الغابات الاستوائية الحارة الرطبة ، كما لا يظهر بها كثير من النباتات المتسلقة. وخلال الفصل الجاف ، تسقط بعض الاشجار أوراقها ، ثم سرعان ما تستعيد نموها

ونشاطها خلال فصل سقوط الامطار . ومن أظهر أشجار هذه الغابات أشجار الساج Teak ، والسال Sal ، والبينكادو Pynkado (الخشب الحديدى) ، والبانيان Banyan ، وأشجار خشب الصندل Sandal Wood . [1]

ملامح الجغرافيا التاريخية لإقليم جنوب شرقي آسيا :

تواجه دراسة الجغرافيا التاريخية لإقليم جنوب شرقى آسيا عـــدة مشاكل وصعوبات وذلك لقلة الادلة التي يمكن أن يعتمد عليها الباحث في عمل مثل هذه الدراسات . فمن النادر العثور على مؤلفات تختـص بدراسة العادات والتقاليد والحياة الاجتماعية الخاصة بمجموعات قبائل هذا الإقليم . وقد أوضح الاستاذ دوبى E. H. Dobby بأن المناخ الرطب ، والحشرات الضارة ، والنمل الابيض تعمل جميعهـا على سرعة تاكل كل ما قد يكون مدونا من كتابة وبيانات علـى الالواح الخشبية أو الورق . ومن المعلوم بأن المادة الاساسية التي كانت تستخدم في الكتابة عليها حتى وقت ليس ببعيد في هذه المناطق الغابيـة هى ألواح الخشب .

وقد استخدم سكان إقليم جنوب آسيا مادة الخشب في بناء الاكواخ وصناعة الادوات المنزلية ، والسهام والحراب وادوات الاستعمـال اليومى . وتعتمد الصناعات اليدوية لفنونهم الشعبية على الصناعـات الخشبية وتشكيل الخيزران . ولم تستخدم الاحجار في عمل المبانـى الحجرية الضخمة إلا في المدن الكبرى والموانى الساحلية ، حيث تختلط هنا الحضارة الهندو - صينية مع حضارة الوافدين الجدد الى الإقلـيم

(1) a- Stamp, D. L., «Asia» 11th edi., (1962) London.
b- Robinson H., «Monsoon Asia», (1966) London.

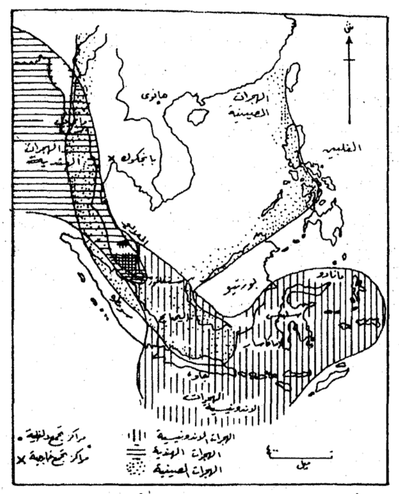
من الصينيين والهنود والعرب والاوربيين .ومع ذلك فالحضارة الهندية لها أثرها السائد في كل الملامح الحضارية والثقافية لإقليم الهند الصينية.

ويتعرض الإقليم للقوى الداخلية والقوى الخارجية العنيفة التى تعمل دائما على هدم بقايا الآثار التاريخية وازالة الكثير من الفنون الحضارية التي يتركها أجداد هذه الشعوب في الهند الصينية . فسرعة نمو الاشجار المدارية الضخمة تعمل على هدم بقايا الآثار الحضارية كما حدث في منطقة أنجكور Angkor . وكثيرا ما تتأثر أجزاء متفرقة من هذا الإقليم لفعل الزلازل والبراكين التى كثيرا ما ينتج عنها الخراب والدمار لملامح النشاط الاقتصادى والحضارى للبلاد . وعلى سبيل المثال أزالت براكين وسط جزيرة جاوة وبركان مرابى Merapi عام ١٠٠٦ م مدينة دهارمفامسا Dharmavamsa من الوجود . وأصبحت اليوم مدينة حفرية . كما تعمل الفيضانات المدمرة التى تتعرض لها أجزاء واسعة من الإقليم كل عام ، على طمر واغراق أعداد كبيرة من القرى والمراكز العمرانية الريفية التى تقع على ضفاف هذهالمجارى النهرية . هذا الى جانب التغيرات التى تطرأ على مناطق الدلتاوات والمستنقعات وتغير مناطق رقعتها من عام الى آخر وتذبذب خط الساحل وتغير الاجزاء الدنيا من بعض المجارى النهرية الكبرى بعد كل فيضان كلها عوامل طبيعية لها أثرها الواضح في تدمير الكثير من الآثار والبقايا الحضارية القديمة التى كان ينبغى أن يعثر الباحث على الكثير منها في هذا الإقليم .

وتبعا لعزلة المناطق الغابية في هذا الإقليم تعمل الامراض الوبائية على الفتك بالسكان . ففى عام ١٣٥٠ م انتشر مرض الطاعون (الموت الاسود) ومرض الكوليرا ، في منطقة أثونج Uthong وراح ضحية هذه الاوبئة معظم سكان المنطقة وقبل نهاية القرن الرابع عشر الميلادى

استوطنت الكوليرا هذا الإقليم وانتشرت في كل أجزاء جنوب شرقي آسيا ، وراح ضحيتها عشرات الآلاف من السكان في الإقليم . هذا الى جانب انتشار الملاريا والدوسنتاريا في المناطق الغابية وسهول ومستنقعات الإقليم . وترجع الاسباب المساعدة على انتشار هذه الامراض الوبائية الى طبيعة المناخ المدارى الحار الرطب الذى يشجع على سرعة تكاثر البكتيريا والنمو السريع لمجموعات الجراثيم . ومن ثم يتميز الإقليم بكثرة القرى بل والمدن الشبحية التي هجرها سكانها بسبب انتشار الامراض الوبائية التي قضت على سكان هذه المراكز العمرانية . وليس من الغريب أن نسمع اذن عن أسماء بعض القبائل في إقليم جنوب شرقي آسيا في حين لا يوجد من يمثلها من الاحياء في الوقت الحاضر حتى ولو عشرات من الاشخاص على قيد الحياة .

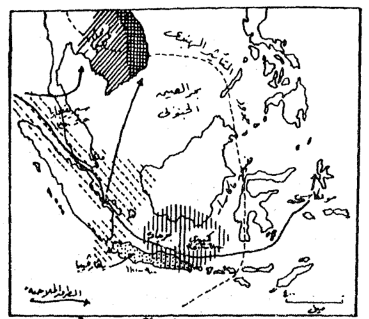
وعلى الرغم من هذه الظروف الطبيعية الصعبة خاصة في المراحل الاولى من تعمير الإقليم بالسكان ، ازدهرت بعض الممالك القديمة في إقليم جنوبي شرقي آسيا فتركزت الجماعات الاندونيسية في جزر اندونيسيا ، واستقرت الجماعات الهندية في تايلاند وشبه جزيرة الملايو في حين استقرت الجماعات الصينية في المدن والثغور الملاحية في الفلبين واندونيسيا وسنغافورة ورانجون . (شكل ٤٧) . ففى خلال الفترة الممتدة من القرن السادس الميلادى حتى القرن الرابع عشر الميلادى ظهرت عدة ممالك متفرقة لها الطابع الهندى وتأثيرها الواضح في الفنون الشعبية الهندية الصينية . ومن بينها مملكة شامبا Champa (من ٢٥٠ – ١٠٠٠ م) في فيتنام الجنوبية ، ومملكة كمبوجا Kambuja (من ٦٥٠ – ١٣٥٠ م) في كمبوديا ، ومملكة سريفيجايا Srivijaya (من ٦٥ – ١٣٥٠ م) في جزيرة سومطرة . وجنوب شبه جزيرة الملايو . ومملكتا يافادفيبا Yavadvipa



(شكل ٤٧) الهجرات البشرية فى جنوب شرقى آسيا

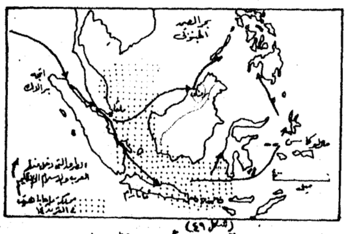
وكيدرى Kediri (١١٠٠ — ١٣٥٠ ق . م) في جنوب شرقي جزيرة بورنيو وبالجزر الصغيرة في بحر جاوة . (شكل ٤٨) .

وقد دخل العرب الى إقليم جنوب شرقي آسيا بجماعات كبيرة العدد وعلى شكل جماعات تجارية بحرية في القرن الرابع عشر الميلادى ولم يكن دخول العرب هذه المناطق على شكل جيوش حربية أو بقصد أن يكتسبوا أرضا جديدة يسيطرون عليها بطريق الفتوحات الحربية . بل امتزج العرب مع سكان المنطقة . وشاركوهم أفراح المنطقة



(شكل ٤٨) الممالك القديمة فى جنوب شرق آسيا تحت تأثير المؤثرات الهندية

وأحرارها . وسرعان ما تعلم الكثير من سكان الإقليم اللغة العربيـــة واعتنقوا الدين الاسلامى ، ورضوا بالعرب سكانا وأخوانا يشاركونهم أراضيهم ، ويتقاسمون معهم خيرات كفاحهما ونشاطهما معا. (شكل ٤٩) .



(شكل ٤٩)
اقليم جنوب شرق آسيا تحت تأثير المؤثرات العربية

وجاء العرب الى إقليم جنوب شرقي آسيا في نهاية القرن الثالث عشر الميلادى وبداية القرن الرابع عشر الميلادى . وأسسوا الموانى الساحلية في الطرف الشمالي من جزيرة سومطرة . وسيطرت تجارتهم على ميناء بيرلاك Perlak (عام ١٢٩٢م) ، ثم ميناء أتجه Atjeh (عام ١٤٠٠م) واندمج العرب مع سكان مملكة ماجاباهاتي التي ظلت تحكم مناطق متفرقة من الجزر التي تقع حول بحر جاوة والقسم الجنوبي الشرقي من شبه جزيرة الملايو حتى نهاية القرن الرابع عشر الميلادى وانتشرت الموجات العربية شرقا وحملت معها الدين الاسلامي الذى اعتنقه الكثير من السكان ، ودخل العرب مدن ديماك Demak (عام ١٤٥٠م) وماترام Mataram (عام ١٥٢٥م) في جزيرة جاوة . وبعض المراكز الحضارية والثغور الملاحية في جزر مولكاس Moluccas وترناتي Ternate (عام ١٤٤٠) ومدينة Bruhei (عام ١٥٠٠م) ، ومدينة بنجرماسين (عام ١٥٢٠م) في جزيرة بورنيو . واتجه العرب بعد ذلك الى الجزر الجنوبية من الفلبين وخاصة جزيرة ميندناو . (شكل ٤٩) .

سكان إقليم جنوب شرقي آسيا وتوزيعهم الجغرافي :

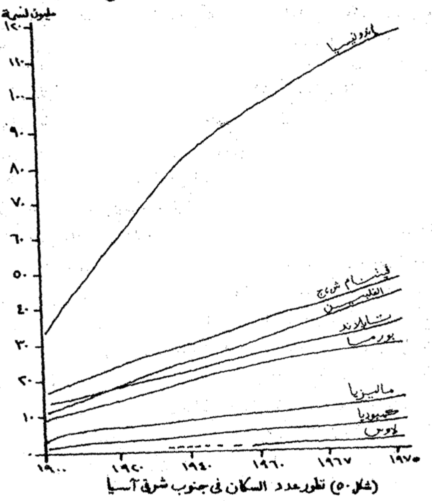
ظل هذا الإقليم الى عهد قريب . قليل الكثافة السكانية . ولا تزال مناطق واسعة منه شبه خالية من السكان . ويتجول في أنحاء متفرقة منه الجماعات البدائية التي تعيش على الصيد والجمع والالتقاط وأوضحت نتائج الدراسات المختلفة بأن عدد سكان هذا الإقليم لم يرد عن ١٠ مليون نسمة حتى عام ١٨٠٠ ولم يكن يتمثل في شبه جزيرة الملايو خلال هذه الفترة أكثر من ١/٤ مليون نسمة . ونحو ٤ مليون نسمة في جزيرة جاوة ونحو ٢ مليون نسمة في بورما ولم تعمل الظروف الطبيعية الصعبة وانتشار الأمراض المعدية على جذب المهاجرين وحتى

المناطق الاستعمارية الاسبانية القديمة في الفلبين فلم تهتم بها أسبانيـــا كثيرا وكانت هذه المستعمرات على صلة كبيرة بالفلبين أكثر من صلتها بأسبانيا . وانفصلت الفلبين بسهولة عن أسبانيا في القرن التاسع عـشر الميلادى . وبالنسبة لهولندة فان أقدم مستعمراتها في الإقليم تتمثـل في جاوة التي تجمعت فيها الشركات التجارية الهولندية الاحتكارية .

ولكن خلال المائة وخمسون سنة الاخيرة حدثت تغيرات كـبرى في أعداد السكان ونوعيتهم وكثافتهم . وكان من بين أسباب هـذا التغير ، ظهور الصناعة الاوربية ، والتي نجم عنها زيادة حجم التجارة بين مناطق إقليم جنوب شرقي آسيا ودول قارة أوربا . ومن ثم أهتمت حكومات دول جنوب شرقي آسيا بمساعدة الحكومات الاوربية على بناء الثغور الملاحية وتشجيع زراعة المحاصيل المدارية ، وإنشاء منـاطق الزراعات العلمية الواسعة لسد حاجة الأسواق الاوربية ببعض السـلع الـتي تلزم الصناعات الاوربية الجديدة . وقد عملت حكومات هـذا الإقليم كذلك على تنسيق مدنها الكبرى وتيسير معيشة الاوربيين فيهـا والقضاء على كثير من الامراض الوبائية ، ونشر الوعى الصحى والثقافى . وكان لكل ذلك أثره الواضح في زيادة سكان الإقليم زيادة سريعـة . واستطاع السكان التركز في مناطق الدلتاوات وعلى جوانب البراكـين ، وهى مناطق لم يكن يستطع الاهالى الاقتراب منها نظرا لكثرة الامراض من ناحية وتعرض السكان لاخطار الثورانات البركانية من ناحيـــة أخـــرى .

وبمجىء عام ١٩٢٠ أصبح جملة عدد سكان إقليم جنوب شرقى آسيا نحو ١١٠ مليون نسمة ، ثم ارتفع عددهم الى نحو ١٥٠ مليون نسمة عام ١٩٤٠ والى نحو ٢٠٠ مليون نسمة عام ١٩٦٠ ونحو ٣١٠ مليون نسمة عام ١٩٧٤ يتجمع حوالى ٤٠٪ من السكان في الجزر الاندونيسية

وتعد جمهورية سنغافورة أعظم مناطق إقليم جنوب شرقي آسيا نمـوا بالسكان ، ويقدر المعدل السنوى لزيادة السكان فيها نحو ٦ر٨ ٪ ولكن يرجع ذلك الى الزيادة الخارجية عن طريق الهجرة الى ميناء سنغافورة . أما أقل المناطق نموا بالسكان فتتمثل في بورما حيث لا يزيد المعدل السنوى لزيادة السكان فيها ١ ٪ . ويوضح (شكل ٥٠) تطور



(شكل ٥٠) تطور عدد السكان فى جنوب شرقى آسيا

عددسكان إقليم جنوب شرقى آسيا فيما بين عام ١٩٠٠ حتى عـام ١٩٦٠ . هذا ويبلغ معدل نسبة المواليد في الإقليم (خلال الفترة مـن ١٩٥٣ الى عام ١٩٥٧) بنحو ٢ر٤ ٪ في حين يبلغ معدل نسبـة الوفيات (خلال نفس المدة السابقة) نحو ٥ ر٢ ٪ . ومن ثم فإن الزيادة الطبيعية تقدر بنحو ٧ر١ ٪ .

وقد ارتفع عدد السكان فى هذا الأقليم ارتفاعا ملحوظا فى السنوات العشرة الأخيرة وخلال الفترة بين عام ١٩٨٠ حتى عام ١٩٨٤ ارتفع عدد سكانه من ٣٥١ مليون نسمة إلى نحو ٣٨٤ مليون نسمة. وتعد إندونيسيا اعظم دول هذا الإقليم عددا بالسكان حيث بلغ عدد سكانها نحو ١٦٠ مليون نسمة عام ١٩٨٤ أى نحو ٤١٪ من جملة عدد سكان هذا الأقليم . ويلى اندونيسيا من حيث عدد السكان كل من فيتنام (٥٨ مليون نسمة) والفلبين (٥٣ مليون نسمة) وتايلاند (٥٠ مليون نسمة) وبورما (٣٧ مليون نسمة) ويوضح الجدول التالى عدد سكان دول هذا الإقليم خلال الفترة من ٨٠ - ١٩٨٤ (بألف نسمة) .

دول اقليم جنوب شرق اسيا	العاصمة	عدد السكان ١٩٨٠	عدد السكان ١٩٨٤	معدل الزيادة السنوية	المساحة (كم٢)	الكثافة العامة نسمة/كم٢
بورما	رانجون	٣٣٫٦٠٠	٣٧٫٦٠٠	٢٫٨٪	٦٧٦٫٥٥٢	٥٦
تايلاند	بانجوك	٤٦٫٤٥٥	٥٠٫٣٩٦	٢٫١	٥١٤٫٠٠٠	٩٨
كمبوتشيا	فنوم بنه	٦٫٤٠٠	٧٫١٤٩	٢٫٨	١٨١٫٠٣٥	٤٠
لاوس	فنتين	٣٫٩٠١	٤٫٣١٥	٢٫٦	٢٣٦٫٨٠٠	١٨
فيتنام	هانوى	٥٣٫٧٤٠	٥٨٫٣٠٧	٢٫١	٣٢٩٫٥٥٦	١٧٧
اندونيسيا	جاكرتا	١٤٦٫٣٦٢	١ ٩٫٨٩٥	٢٫٢	١٫٩٠٤٫٥٦٩	٨٤
ماليزيا	كولالمبور	١٠٫٧٠٠	١١٫٠٠٠	١٫٨	١٣١٫٥٨٨	٩٢
بروناى	مدينة بروناى	٠٫١٨٥	٠٫٢٦٩	-	٥٫٧٦٥	٤٧
سنغافورة	مدينة سنغافورة	٢٫٤١٤	٢٫٥٢٩	١٫٢	٥٨١	٤٣٥٣
الفلبين	مدينة كوزن	٤٨٫٠٩٨	٥٣٫٣٥١	٢٫٣	٣٠٠٫٠٠٠	١٧٨
إقليم جنوب شرق أسيا	ـــــ	٣٥١٫٨٥٥	٣٨٤٫٨٥١	٢,١	٤٫٢٨٠٤٤٤	٩٢

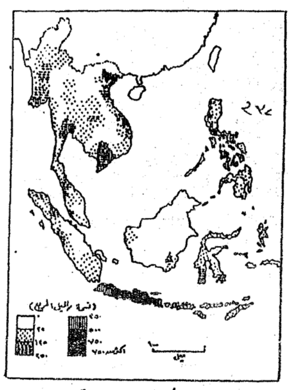
ويتضح من هذا الجدول كذلك ان اعظم مناطق هذا الإقليم كثافة بالسكان قد تكون اقلها عدداً وهذا يرجع الى صغر مساحتها ، ومن بينها جمهورية سنغافورة التى تعد من اعظم مناطق العالم كثافة بالسكان حيث تصل الكثافة العامة فيها الى نحو ٤٣٥٣ نسمة/كم٢ وتتشابه الكثافة السكانية

العامة فى كل من الفلبين وماليزيا حيث تصل الى نحو ١٧٧ نسمة /كم٢ في حين تصل فى تايلاند الى نحو ٩٨ نسمة/كم٢ واندونيسيا نحو ٨٤ نسمة/كم٢ وبورما ٥٦ نسمة/كم٢ وأقل دول هذا الاقليم كثافة بالسكان تتمثل فى لاوس التى تصل الكثافة العامة بها الى نحو ١٨ نسمة/كم٢ وهذا يرجع الى ظروفها الطبيعية القاسية وندرة مواردها الاقتصادية وعزلتها النسبية .

وتعد مناطق أواسط جزيرة جاوة وشمالها ، والقسم الجنوبى من تايلاند ودلتا النهر الاحمر أعظم مناطق إقليم جنوب شرقى آسيا كثافة بالسكان حيث تزيد الكثافة السكانية هنا عن ١٥٠٠ نسمة/ميل ٢ . أما مناطق بورما السفلى والقسم الادنى من حوض الميكونج والقسم الاوسط من جزيرة لوزون وجزر فيزايان، فانها متوسطة الكثافة العامة (٢٥٠-٧٥٠ نسمة / ميل ٢) . أما أقل المناطق كثافة بالسكان فتتمثل في جزيرة بورنيو ، وجزيرة سومطرة ، وجزيرة سليبيس ، ولاوس حيث تتراوح الكثافة للسكان هنا من ١ - ٢٥ نسمة / ميل ٢ . (شكل ٥١) .

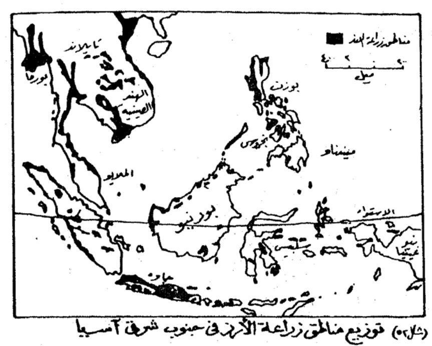
وقد جذبت التربة الخصبة السكان والمهاجرين لاستغلالها في الانتاج الزراعى وأدى ذلك الى تغير في التوزيع الجغرافى للسكان وتنوع كثافتهم في السنوات الاخيرة بسبب عمليات الهجرة المحلية الداخلية أى داخل أجزاء متفرقة من الإقليم ، مثل هجرة الزراع من تونكين Tonkin الى سهول ساحل أنام Annam والقسم الادنى من نهر ميكونج Lower Mekong ومن أواسط جزيرة لوزن Luzon إلى جزر فيزايان Visayan ، ومن أواسط جاوة الى المناطق البركانية المعرضة للثورانات البركانية فيجاوة، ومن المناطق الجافة في بورما الى دلتا نهر ايراوادى . وقد اعتمدت الزراعة في هذه الإقاليم جميعا على الأيدى الزراعية العاملة ، وتميزت بالزراعة الكثيفة حيث لم تستطع الزراعة العلمية الواسعة من أن تنتشر في المناطق الداخلية من البلاد، وعلى ذلك هناك توافق كبير بين التوزيع الجغرافى للسكان في هذا الإقليم

والمناطق التي تزرع بالارز فيه (شكل ٥٢) . وأدخل الاوربيون كثيرا من الزراعات الحديدة في الإقليم وزرعت عن طريق الزراعة العلمية الواسعة لسد حاجة الاسواق الاوربية ، ومن بينها زراعات قصب السكر ، والبن والقنب ، والمطاط الطبيعي ، وزيت النخيل ، وقد شجعت هذه الزراعة الحديثة جذب المهاجرين من الهند والصين .



(شكل ٥١) كثافة السكان في جنوب شرقي آسيا

وجذبت حرفة التعدين كثيراً من الايدى العاملة بل ورؤوس الاموال الاجنبية من الخارج ، وتشغيل العمال من سكان المنطقة . ومن بين أهم المعادن التي أستغلت في بداية عمليات التعدين ذهب الفلبين ، وقصدير الملايو ، وبترول سومطرة وبورينو . وقد جذبت حرفة التعدين الحديدة ملايين من المهاجرين الصينيين للعمل في مناجم القصدير وحقول البترول خلال المائة سنة الاخيرة . ومن ثم نجد أن الجماعات



(شكل ٢٠) توزيع مناطق زراعة الأرز في جنوب شرقي آسيا

الهندية والصينية أشتغلت في الزراعة وفي المناجم والتجارة الداخلية في المدن . بينما اشتغل الاوربيون بالصناعات الحديثة. أما تجار بريطانيا فاهتموا باحتكار أرز بورما ، والتجارة فيه مع الهند ، واشتغلت الجماعات الهولندية بعمليات التجارة الخارجية من استيراد وتصدير وتركزت الجماعات الفرنسية في الهند الصينية لتدعيم تجارتهم مع الصين وقد اهتمت أيضا الولايات المتحدة الامريكية بالإقليم وركزت نفوذها في الفلبين ووطدت العلاقات التجارية معها . وعنيت الدول الكبرى في المنطقة مثل الهند والصين الشعبية واليابان بثروات الإقليم واهتمت بالتجارة مع مناطقه المختلفة . ووفدت الجماعات الهندية والصينية والاندونيسية الى الإقليم للبحث عن فرص العمل المناسبة لهم .

وعلى ذلك عملت فرنسا على عزل إقليم الهند الصينية عن بقية أجزاء الإقليم ، وادارت الفلبين ظهرها لآسيا وامتزجت تجاريا مع الولايات المتحدة الامريكية ، وتركزت المصالح الانجلو - فرنسية في تايلاند.

ودعمت الولايات المتحدة الامريكية مصالحها في الإقليم بتكوين الاحلاف العسكرية والاقتصادية خاصة بعد الحرب العالمية الثانية ، وتتوجـــت مسرحية التدخل الاجنبي في الإقليم بمأساة حرب فيتنام والتدخل في شئون لاوس وكمبوديا . ومساعدة الاتحاد السوفيتي لفيتنام الشمالية الشيوعية وثوار كمبوديـــا الشيوعيين للسيطرة على الحكم في كمبوديا وسقوط العاصمة فنوم بنه في أيديهم يوم ١٩٧٩/١/٧ ، وطالبت الصين الشعبية ضرورة تدخل دول العالم لوقف التدخل الاجنبي الفيتنامي الشيوعي السوفيتي في شئون كمبوديا وانسحاب قواتها العسكرية منها .

وتختلف كثافة السكان في الإقليم من منطقة الى أخرى كما تتنوع أجناسهم ولغاتهم ونشاطهم الاقتصادي من إقليم الى آخر . ويذكـــر الاستاذ « دوبي » بأن معظم الاجناس البشرية في العالم لها ما يمثلهـــا في إقليم جنوب شرقي آسيا . فمن وسط آسيا وشرقها وفدت الى الإقليم الجماعات الاسترالية الاصلية وزنوج شرقي آسيا Negritos وتركت بقاياها في مناطق العزلة من الغابات والمستنقعات . ووفدت العناصـــر التبتية Tibetan والمغولية Mongoloid الى الإقلـيم ، وهم أجداد معظم العناصر التايلاندية والبورمية واللاوسية الحديثـة . كما وفدت الجماعات الهندية واستقرت في سومطرة وجاوة والقسم الجنوبي من تايلاند والقسم الادنى من حوض الميكونج وتركت آثارها واضحة في اللغة والحضارة والدين . ثم وفدت بعد ذلك جماعات مـــن الصين على شكل بحارة متجولين Sea Gipsies ينتقلون من مكان الى آخر ، ولكنهم استقروا بعد أن اشتغلوا بالزراعة ، كما هو الحال في منطقة تونكين Tonkin ، واشتغلت هـــذه الجماعات الصينية بعد ذلك بالتجارة والتعدين . وفي خلال الخمســين سنة الاخيرة وفد ملايين المهاجرين من الهند والصين على شكل عمـــال يبحثون عن فرص العمل المناسبة ، واتت الهجرات الهندية الحديثة

الى كمبوديا وجنوب تايلاند وجنوب بورما ، في حين اتجهت الهجرات الصينية الى جزيرة لوزن وجزيرة بورنيو وتايلاند والصين الكوشينية Cochin China منطقة (دلتا نهر الميكونج والمناطق المجاورة لها) وسواحل الملايو وجاوة وسومطرة وشمال بورما .

ونتيجة لهذه الجماعات المتداخلة في إقليم جنوب شرقي آسيا والعزلة النسبية للجماعات البشرية في المناطق الداخلية اختلفت اللغة من مكان الى آخر . وتقدر عدد اللغات المحلية بعشرات اللغات الا أن أهمها وأكثرها شيوعا تتمثل في لغة التاي Tai واللغة البورمية Burman ولغة الخمير Mon - Khmer واللغة الانامية Annamese والشامية Cham والملاى Malay والتاجالوج Tagalog والفيزايان Visayan والالكو Iloco والصينية Chinese وعشرات اللغات البدائية غير المكتوبة (شكل ٥٣) .


(شكل ٥٣) توزيع اللغات في جنوب شرقي آسيا

ويختص الحديث التالى بدراسة الوحدات السياسية التى تتمثل داخل إقليم جنوب شرقى آسيا وايضاح ملامحها الجغرافية العامة .

جغرافية الوحدات السياسية لإقليم جنوب شرقي آسيا

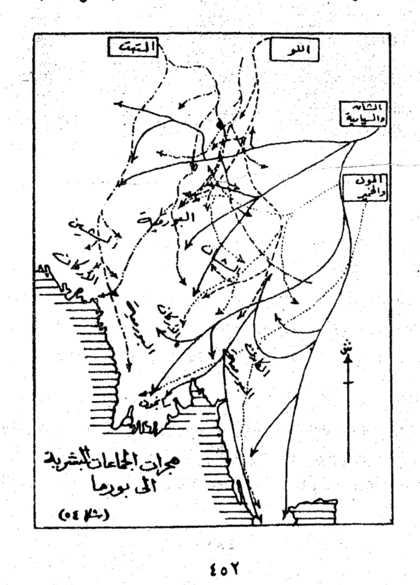
١ – جمهورية بورما

ظلت بورما مستعمرة بريطانيا لاكثر من قرن من الزمان الى حين أن حصلت على استقلالها عام ١٩٤٨، وتعد من ناحية الوضع السياسي جمهورية تتألف من اتحاد عدة ولايات مختلفة تشمل بورما Burma (كانت تعرف أيام الاستعمار البريطاني باسم بورما العليا ،وبورما السفلى) ،وكارن Karen ، وكايا Kayah وشان Shan ، وكاشين Kachin ،واراضي ولاية شين Chin وتبلغ مساحة جمهورية بورما نحو ٢٦١٫٨٠٠ ميل مربع وبلغ عدد سكانها نحو ٣٧٫٦ مليون نسمة عام ١٩٨٤ .

ويختلف سكان بورما من حيث التركيب الجنسى والمستوى الحضارى من ولاية الى أخرى ، ونجم عن ذلك مشاكل اجتماعية متعددة وتعد العناصر المغولية من أولى الهجرات البشرية التى وفدت الى هذه البلاد عند تعميرها بالجنس البشرى . ثم امتزجت هذه الجماعات المغولية الاولية بالجماعات الاندونيسية ، وعلى ذلك يمثل سكان بورما الحاليين جماعات مختلفة متفرعة من السلالة المغولية الاصلية (شكل ٢١) .

ويتحدث نحو ٦٥٪ من سكان بورما باللغة البورمية Burmes ويطلق على هؤلاء اسم الجماعات البورمان Burmans ،ويتركزون في الأجزاء الوسطى من البلاد ، وفوق أراضي سهول ايراوادى ، وحوض شاندوين Chindwin . أما بقية السكان (نحو ١٠ مليون نسمة) ، فيمثلون

اقليات مختلفة ، ومعظم هؤلاء يعيشون فوق السفوح الجبلية التي تحيط بالسهول الوسطى في بورما ، ويتحدثون بلغات متعددة قد يزيد عددها عن المائة لغة . كما تختلف الحياة الإجتماعية ، والعادات ، والتقاليد لهذه الأقليات البشرية من إقليم الى آخر . ومن أهم هذه الأقليات جماعات ناجا Naga ، ولولو Lolo ، وموهسو Muhso ، وبلاونج Palaung ، والوا Wa ، .ومن الجماعات المتقدمة حضارياً نسبياً جماعات الكاران Karens ، والشان Shan (شكل ٥٤) .



هجرات الجماعات البشرية الى بورما
(شكل ٥٤)

ويبلغ عدد جماعات **الكارن** نحو ٣ مليون نسمة ويعتقد الباحثون ان المـوطن الأصلي لهـذه الجماعات كان يتمثل في الأراضي الهضبية في تايلانـد . ثم نزحت هـذه الجماعات نحو الجنوب وتركز هؤلاء في إقليم تيناسريم Tenasserim ، فوق هضبة شان في القسم الشرقي من بورما . أما جماعات **المون** Mons فيبلغ عددهم نحو ٥٠٠,٠٠٠ نسمة ، ويتركزون في مدينة بيجو Pegu . أما قبائل **الشين** Chin فهم قبائل بربرية محبة للحرب تسكن المناطق الغابية فوق مرتفعات اركانيوما ، ويبلغ عددهم نحو ٣٥٠ الف نسمة . ومن الأقليات الأخرى نذكر جماعات **الاركان** Arakanese الذين يعيشون تحت أقـدام مرتفعات أركانيوما. وجماعات**الكاشين** Kachin وعددهم نحو ٤٠٠,٠٠٠ نسمة . وتختلف الديانات التي يعتنقها هؤلاء من جماعة الى أخرى ، وتسود الديانة البوذية بين جماعات البورمان ، والمسيحية بين جماعـات الكارن Karens وجماعات الشان Shans بينمايسود النظام الطوطمي بين الأقليات البشرية التي تسكن المناطق الغابية والجبلية المنعزلة . ومن ثم فإن أهم المشاكل التي تواجه حكومة جمهورية بورما ، هي كيفية توحيـد هذه الجماعات البشرية المختلفة في أمة واحدة ذات مصـالح محددة وأهداف مشتركة واضحة .

النشاط الاقتصادي

تعد جمهورية بورما بلادا زراعية حيث يعمل أكثر من ٧٠ ٪ مـن الأيدي العاملة فيها بالزراعة وتبلغ نسبة عدد السكان الذين يسكنون الريف نحو ٦٥ ٪ من مجموع السكان . وعلى الرغم من أن بورما تعد من أقـل دول إقليم آسيا الموسمية ازدحاماً بالسكان ، إلاان عدد سكانها في زيادة مستمرة . فقد كان عدد سكانها نحو ٤ مليون نسمة عام ١٨٤٠ ، ثم

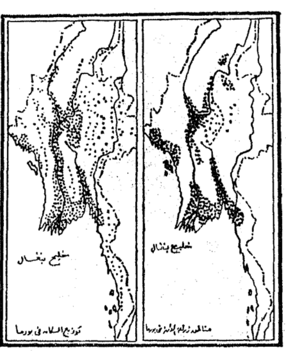
صار عدد سكانها اليوم نحو ٤٠ مليون نسمة . ومن ثم يبلغ متوسط الكثافة بها نحو ٩٠ نسمة في الميل المربع . وتعد زراعة الأرز ، والحبوب الغذائية الأخرى اهم المحاصيل الزراعية بجمهورية بورما . كما يعد محصول الأرز غلة نقدية كذلك حيث يصدر بعض الإنتاج الى الخارج. ولمنتجات الغابات في بورما أهميتها التجارية ، حيث تأتي الأخشاب في المرتبة الثانية أو الثالثة بين أهم المنتجات النقدية المصدرة الى الخارج . أما من ناحية الثروة المعدنية في بورما ، فهذه يصعب تقديرها تبعاً لقلة الأبحاث الجيولوجية التي أجريت لدراسة صخور أجزاء هذه البلاد . ومن ثم يحسن أن نشير الى العناصر المختلفة للنشاط الإقتصادي في جمهورية بورما .

أولا ــ الانتاج الزراعي والحيواني :

تقدر مساحة الأراضي التي يمكن زراعتها في جمهورية بورما بنحو ١٢,٩ ٪ من المساحة الكلية ، بينما تبلغ مساحة المناطق التي تغطيها الغابات والأحراش نحو ٥٧,٧ ٪ ، وتحتل المرتفعات الجبلية والمستنقعات والمناطق السكنية ، المساحة الباقية من أرض الجمهورية . وتتمثل معظم الأراضي الزراعية التي تبلغ مساحتها نحو ٢١ مليون فدان بالمناطق الدلتاوية من الأنهار وفي السهول الفيضية لأودية ايراوادى ، وشاندوين ، وسيتانج . وفي المناطق التي تقل فيها كمية الأمطار الموسمية الساقطة يلجأ الزراع الى استخدام الري لاستغلال الأراضي الزراعية كما هو الحال في الأجزاء الوسطى المنخفضة المنسوب من بورما. وتقدر مساحة الأراضي التي تزرع بالري بنحو ٢ مليون فدان .

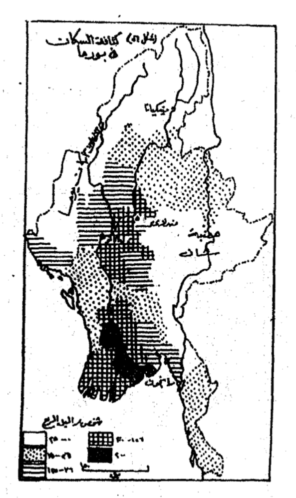
ويزرع الارز في المناطق الغزيرة الأمطار ، وتقدر المساحة السنوية المنزرعة أرزاً بنحو ٦٥ ٪ من جملة المساحة الكلية المنزرعة .ويتركز

نطاق الأرز في المناطق الدلتاوية وبالسهول الفيضية النهرية خاصة تلك التي يتوفر بها الموارد المائية ، كما يظهر نطاق الارز في بعض المناطق التي تقل كمية الأمطار الساقطة فوقها عن ٤٠ بوصة ، إلاان زراعة الأرز هنا تعتمد على مياه الري . وتكاد تتفق أكثر المناطق ازدحاماً بالسكان واغزرهامطراًفي بورمامع اهم مناطق زراعة الأرز (شكل٥٥وشكل٥٦)



(شكل ٥٥) العلاقة بين مناطق زراعة الارز والتوزيع الجغرافى للسكان فى بورما

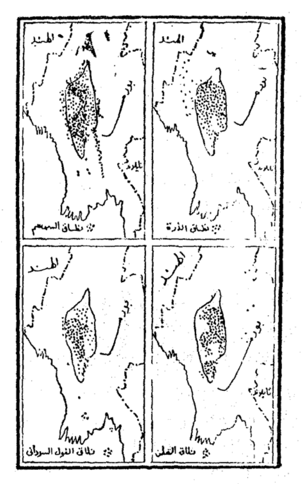
حيث تزيد كثافة السكان في دلتا نهر ايراوادى عن ٢٠٠ نسمة في الميل المربع . وقد كان انتاج الأرز في بورما نحو ٦ مليون طن عام ١٩٥٨ ، ثم اصبح نحو ٦,٦ مليون طن عام ١٩٦٢ ،وارتفع الإنتاج الى حوالى ٨,١ مليون طن عام ١٩٧٠ والى نحو ٨,٧ مليون طن عام ١٩٧٥ ونظراً لاهتمام الدولة بزراعة الأرز لتصدير الانتاج منه الى الخارج ، استصلحت مناطق واسعة من دلتا نهر ايراوادى وارتفع انتاج الأرز من ١٣ مليون طن



والبقوليات ، والقطن ، والطباق ، وقصب السكر ، والمطاط الطبيعي
(شكل ٥٧) .

عام ١٩٨٠ الى اكثر من ١٤٫٥ مليون طن عام ١٩٨٤ . وتصدر بورما ما يقرب من ٢ مليون طن من الأرز سنوياً . ومن الغلات الزراعية الأخرى الهامة في بورما ، الذرة ، والفول السوداني ، والسمسم ، والبقوليات ، والقطن ، والطباق ، وقصب السكر ، والمطاط الطبيعي (شكل ٥٧) .

ويزرع القطن في المناطق شبه الجافة في بورما ، وتعتمد زراعته على الري . ويتركز النطاق الرئيسي لزراعة القطن في القسم الأوسط من حوض



(شكل ٥٧) نطاقات بعض الغلات الزراعية الهامة في بورما

نهر ايراوادى . وقد ارتفع انتاج القطن في بورما من ١٢ الف طن عام ٥٨ الى نحو ١٧ الف طن عام ١٩٦٣ ثم انخفض الإنتاج الى نحو ١٣٠ الف طن فقط عام ١٩٧٤ .ويعد نطاق القطن نطاقاً مختلطاً حيث يزرع فيه غلات اخرى من اهمها السمسم ، والذرة ، والفول السوداني ، وينحصر النطاق الزراعي لهذه الغلات في السهول الفيضية لنهر ايراوادى ونهر شندوين وخاصة تلك المحصورة بين مدينة ايندااو Indaw شمالا ، وباكوكو Pakokku جنوباً .

وقد ارتفع انتاج الفول السوداني في بورما من ٢٦٠ الف طن عام ١٩٥٩ الى نحو ٤٥٠ الف طن عام ١٩٦٢ ، ثم انخفض الإنتاج الى نحو ٣٠٠ الف طن عام ١٩٦٣ ، تبعاً لاستغلال الأراضي الزراعية في زراعة غلات اخرى .

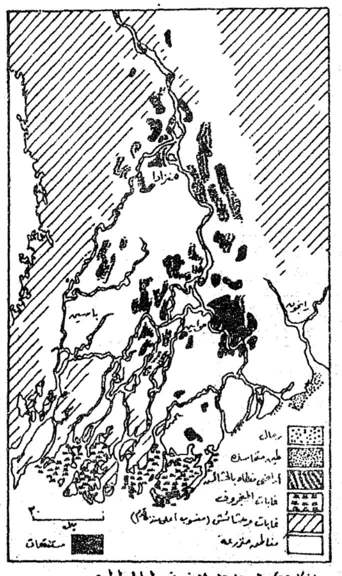
اما الطباق فتتركز زراعة شجيراته في القسم الجنوبي من جمهورية بورما ، وارتفع انتاج الطباق من ٣٦ الف طن عام ١٩٥٨ إلى نحو ٤٣ ألف طن عام ١٩٦٣ ثم قفز الإنتاج الى نحو ٤٧ الف طن عام ١٩٧١ ، ولكن انخفض الإنتاج الى معدله السنوي العام وبلغ نحو ٤١ الف طن عام ١٩٧٤[1] .

ويحسن في النهاية ان نشير الى الملامح الجغرافية العامة لدلتا نهر ايراوادى الكبرى ومدى استغلالها في الإنتاج الزراعي كنموذج لدلتاوات هذا الإقليم . فتؤثر الظروف المورفولوجية لدلتا نهر ايراوادى (مثلها كمثل دلتاوات سالوين ، وميننام ، وشاوبرايا ، وميكونج) من مستنقعات بحيرية ساحلية وجسور طينية وفروع منحنية وتربة طينية لزجة في طبيعة الإستغلال الزراعي لأرض الدلتا نفسها . وتشبه دلتا نهر ايراوادى شكل المثلث الا أنها تتميز عن دلتا نهر النيل في مصر بكثرة الفروع المتعرجة فيها والتي تساعد على تصريف حمولة النهر الكبرى من المياه والرواسب (شكل ٥٨) .

وقد تبين ان زراعة الأرز قد تركزت في البداية عند رأس الدلتا بعد ان تغلب السكان على بعض مشاكل الصرف والتربة المتماسكة والأمراض الوبائية في إقليم الدلتا . وعلى ذلك لم تستغل دلتا نهر ايراوادى اقتصادياً إلا منذ منتصف القرن التاسع عشر الميلادي فقط .

ولا تزال تغطي المستنقعات مناطق واسعة الى الغرب من العاصمة

(1) Statistical Yearbook (1975) p. 153.



(شكل ٥٨) استغلال الأرض في دلتا ايراوادى

رانجون والى الشمال من هنزادا Henzada عند رأس دلتا إيراوادى . وتعمل حكومة بورما على استمرار التوسع الأفقي في الأرض المتزرعة بالأرز في إقليم دلتا نهر ايراوادى واستصلاح اراضي المستنقعات بها .

وتشجع زراعة الأرز على الري في اواسط حوض نهر ايراوادى (شكل ٥٨).

وتمثل المناطق المنزرعة بالأرز في دلتا نهر ايراوادى واراضي القسم الجنوبي من بورما اهم مناطق تركز أوتوطن زراعة الأرز في البلاد حيث تزيد نسبة المساحة المنزرعة به هنا عن ٧٠٪ من جملة الأراضي المنزرعة بالأرز في بورما. ويوضح الجدول الآتي تطور المساحة المنزرعة بالأرز في بورما ونصيب اراضي دلتا نهر ايراوادى منها [1] (بملايين الأفدنة):

السنة	الأراضي المنزرعة ارزاً في بورما	الأراضي المنزرعة ارزاً في دلتا نهر ايراوادى
١٨٦٦	١,٧٥	١,٤٤
١٩١٠	٩,٩٥	٧,٨١
١٩٣٠	١٢,٣٧	٩,٩١
١٩٤٠	١٢,٨٠	٩,٩٥
١٩٥٠	٩,٣٠	٦,٧٠
١٩٥٧	٩,٧٠	٦,٩١
١٩٧٤	١١.٢٠	٨,٤٠

ولم يوجه سكان بورما عنايتهم لاستغلال مناطق الحشائش في عمليات الرعي التجاري، بل تربى الحيوانات اساساً لاستخدامها في بعض الأعمال الزراعية، وتقل منتجات المراعي من عام الى آخر. وتعد ماشية الذوبو Zebu الهندية الأصل اهم انواع الحيوانات التي يستخدمها

---

(1) Dobby, E.H.G., «Southeast Asia», London, (1960), p. 173.

ب - د. حسن أبو العينين «الموارد الاقتصادية» مؤسسة مكاوى بيروت ١٩٧٦.

الزراع وتنتشر في المناطق شبه الجافة ، بينما تتركز الأبقار ذات القرون الطويلة بالمناطق الرطبة الغزيرة الأمطار . ويوضح الجدول الآتي تطور عدد رؤوس بعض الحيوانات الهامة في بورما (ألف رأس) .

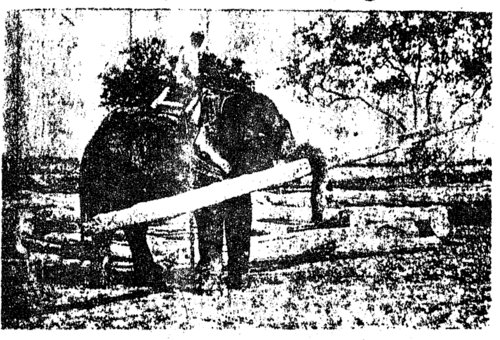
أنواع الحيوانات	١٩٣٨	١٩٥٦	١٩٦٣	١٩٧٤
الخيول	٥١	١٤	١٣	١٥
الماشية	٥,١٩٤	٤,٧٩٠	٥,٧٠٠	٧,٨٠٠
الخنازير	٥٣٠	٥٢٢	٧٤٤	١,٩٠٠
الأغنام	٨٢	٣٧	١١٢	٢١٠
الماعز	٢٩٣	٢٤٠	٢٣٥	٢٦٠
الأبقار	١,٠١٨	٨٧٠	٩٢٠	—

ويلاحظ من دراسة هذا الجدول السابق ان اعداد رؤوس الحيوانات انخفضت خلال الفترة من ٣٨–١٩٥٦ تبعاً لعدم اهتمام الزراع بتربيتها فانخفض عدد الخيول من ٥١ الف رأس عام ١٩٣٨ الى ١٣ الف رأس عام ١٩٦٣ ، والأغنام من ٨٢ الف رأس عام ١٩٣٨ ، الى ٣٧ الف رأس عام ١٩٥٦ ، والماعز من ٢٩٣ الف رأس عام ١٩٣٨ إلى نحو ٢٦٠ ألف رأس عام ١٩٧٤ ، وقد بدأت أعدادها في الارتفاع التدريجي منذ عام ١٩٦٠ ، تبعا لاستخدام الماشية والابقار في الاعمال الزراعية وعمليات النقل . وفي عام ١٩٧٤ بلغ عدد رؤوس الماشية في بورما نحو ٧,٨ مليون رأس والخنازير ١,٩ مليون رأس .

ثانياً – الانتاج الغابي :

تغطى الغابات أكثر من نصف مساحة بورما (شكل ٥٩) وتعد الغابات النفضية المدارية المختلفة أهم هذه الغابات من الناحية الاقتصادية

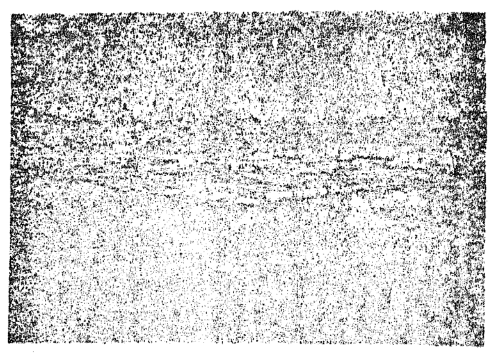
تبعا لتعدد أنواع الاخشاب التى تقطع منها ومن الاخشاب التجارية الهامة في بورما أخشاب شجر الساج (التيك Teak) ، والبينكادو Pyinkado والبادوك Padauk .ويعظم انتشار هذه الغابات الهامة في اودية بيجويوماس Pegu Yomas ومو Mu في أعالى بورما حيث تقطع الاشجار وتنقل بواسطة الافيال (لوحة ٨)



(لوحة ٨) تنقل الأفيال في بورما خشب الساج من مراكز تقطيع أشجاره بالغابات الى المجاري النهرية المجاورة.

الى المجارى النهرية المجاورة ، ثم تجرف الاخشاب مع التيار المائى للنهر الى أن يصل مدينة رانجون (لوحة ٩)

وقد استمر استغلال الغابات بصورة بدائية حتى وقت قريب ، الا أن الحكومة وجهت عنايتها للاهتمام بالثروة الغابية ، ووضعت خطة السنوات العشرين لتحسين الانتاج الغابى بالبلاد ، وأنشأت لهذه الغرض معهد دراسات الانتاج الغابى في ثامينج Thamaing وأدخلت



(لوحة ٩) نقل اخشاب الساج في بورما عبر مجرى نهر إيراوادي .

الادوات الميكانيكية لنقل أخشاب الساج الثقيلة من مكان الى آخر بدلا من الاعتماد على الفيلة كما كان الحال من قبل . وقد كانت كمية المصدر من الاخشاب نحو ٢٠٠٫٠٠٠ طن عام ١٩٤٠ ، الا أن كمية المصدر منه الآن لا تزيد عن نصف هذه الكمية في الوقت الحاضر ، تبعا لتدهور حالة الغابات .

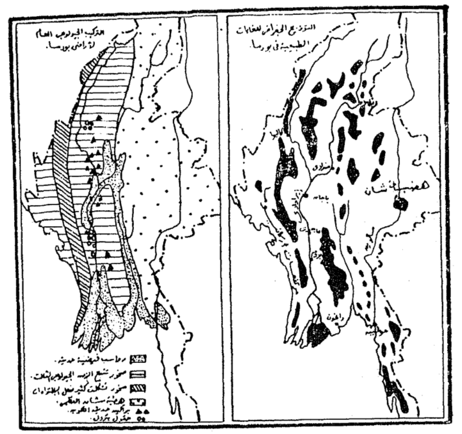
ثالثاً — الانتاج المعدني والصناعة :

يعد زيت البترول من أهم المواد الخام التى تتمثل بجمهورية بورما وتظهر حقول زيت البترل في نطاق رئيسي بأواسط بورما يمتد الى الشمال الغربي من بوجويوماس Pegu Yomas . ولم يزد متوسط الإنتاج السنوي خلال الفترة من ١٩٠٩ —١٩٣٩ عن مليون طن واحد وانخفض الإنتاج كثيراً في الفترة من ١٩٤٠ —١٩٤٥ بسبب ظروف

الحرب العالمية الثانية . فلم يزد الإنتاج السنوي للبترول عن ٧٠٠ الف طن عام ١٩٦٢ .

وعلى الرغم من قلة الإنتاج المعدني في بورما الآن الحكومة تبذل الكثير من الجهد للبحث عن المعادن اللازمة للانتاج الصناعي في البلاد . وتبين ان بورما فقيرة في انتاج الفحم وكان لذلك اثره في تأخر دفع عجلة الصناعة في بورما الى الأمام . ولا يوجد بها سوى بعض طبقات فحم اللجنيت الفقيرة في شمال ولاية شان بالقرب من منطقتي لاشيو Lashio ، وناما Namma ، وعند سفوح مرتفعات أركانيوما بالقرب من مينبو Minbu ، وبكميات ضئيلة في منطقة كاليوا Kalewa بالقسم الأوسط من نهر شيندوين Chindwin .

ويمثل البترول أهم مواد الوقود المستغلة في بورما ، وتوجد حقوله في الثنيات الصخرية المحدبة في صخور منطقة بيجويوما Pegu Yoma ، وتمتد حقول البترول على شكل خط شمالي – جنوبي يبدأ من الشمال في منطقة انداو Indaw (اعالي نهر شيندوين) وتمتد بالقرب من مدينة ساب Sabe (غرب مدينة باكوكو Pakokku) ثم الى حقول يانانجيات Yenangyat وشواك Chauk ثم الى حقول نايننجهالا Nyaunghla في الجنوب والواقعة الى الغرب من مدينة سادينج Sadaing ، . كما تظهر بعض حقول البترول الصغيرة في منطقتي مينبو Minbu وبلانيون Palanyon . وكلها تقع في القسم الأوسط من وادي ايراوادى (شكل ٦٠) . ويمتد خط أنابيب البترول الرئيسي من يانانجيات في الشمال الى ماجين Magine في الجنوب ومنها الى رانجون . وتوجد أهم محطات التكرير الكبرى في سيريام Syriam بجوار حقول بترول نايننجهالا . وتقدر طاقة تكرير هذا المعمل بحوالي ٧٠٠ طن في اليوم فقط . و بعاً لقلة الإنتاج السنوي من البترول ، والفحم ، وجهت الحكومة عنايتها



(شكل ٥٩) التركيب الجيولوجى لبورما ، والتوزيع الجغرافى لغاباتها الطبيعية

لاستغلال مساقط المياه في توليد القوى الكهربائية المحركة . وتتمثل اهم مراكز توليد الكهرباء في محطة تربينات بالوشونج Balu Chaung بالقرب من لويكاو Loikaw ، وتنتج نحو ٨٤,٠٠٠ كيلوات ، وتستغل هذه القوى مناجم القصدير التي تقع في القسم الشمالي من ولاية كاراني Karenni .

وقد دلت الأبحاث الجيولوجية على وجود خام الحديد في بورما وتقدر كمية الإحتياطي منه في منطقة بانج بيت Pang Pet (شرق ماكتيلا Meiktila) ، بنحو ٣٠ مليون طن . كما يتمثل كل من خامات

الرصاص ، والزنك . والفضة ، والنحاس ، والقصدير ، والتنجستن والذهب في صخور بورما ، ولكن بكميات صغيرة (شكل ٤٠) .

وتنتشر محاجر الرخام الأبيض بالقرب من متدلاي ، وفي القسم الشمالي من بورما ، هذا الى جانب تعدين الأحجار الكريمة مثل الياقوت ، والزبرجد ، والعقيق .

ومن ثم لم تساعد هذه الكمية المحدودة من الخامات المعدنية على قيام صناعة ثقيلة متقدمة في بورما ، وأصبح أهم الإنتاج الصناعي يتمثل في منتجات الصناعات الخشبية ، وصناعة المنسوجات المختلفة ، هذا الى جانب مطاحن الغلال ، ومضارب الأرز ، ومصانع تكرير البترول .

وقد سعت حكومة بورما للنهوض بالأنتاج الصناعي ،وخصصت نحو ٢٠ ٪ من ميزانيتها لخدمة الأغراض الصناعية . وعملت اخيراً على انشاء اول مصنع للحديد والصلب في رانجون ، كما ساهمت في انشاء مصانع الإسمنت ، والجوت ، وأحجار البناء ، والتي يتركز معظمها في مدينة دونيجون Donyngone .

ويخدم عمليات نقل المنتجات الخام الزراعية من مناطق الإنتاج الى مناطق الإستهلاك شبكات طرق النقل المختلفة التي تغطي معظم اراضي بورما . وبلغت جملة أطوال خطوط السكك الحديدية بها عام ١٩٦٥ نحو ٢٤٠٠ ميل،وأهم خطوط السكك الحديدية ذلك الذي يصل بين العاصمة رانجون جنوباً ، ومندلاي ، وميتاكيانا Myitkyina شمالا كما يعد نهر ايراوادى صالح للملاحة السفن حتى مسافة ٩٠٠ميل من مصبه (بحيث لا يزيد طول السفينة عن ٣٠٠ قدم وألا يزيد غاطسها عن ٦ اقدام) .

وقد أثرت الظروف الإقتصادية الممثلة في النشاط الزراعي واستغلال

الثروات التعدينية وخاصة استخراج البترول في التوزيع الجغرافي للسكان واختلاف كثافتهم في بورما من مكان الى آخر . ومن دراسة خريطة توزيع الكثافة السكانية في بورما ، يتضح أن أعظم المناطق كثافة بالسكان تتمثل في دلتا نهر ايراوادى . والقسم الأدنى من مجرى هذا النهر فيما بين جنوب مدينة ثايتميو Thayetmyo حتى العاصمة رانجون Rangoon ، وتختلف الكثافة هنا من ١٢٦ الى أكثر من ٢٠٠ نسمة / ميل٢ وتتركز في هذه المنطقة زراعة الأرز . أما المنطقة الثانية العظيمة الكثافة بالسكان فتتمثل في الحوض الأوسط من نهر ايراوادى حيث يزرع الأرز هنا على الري الى جانب استخراج البترول . ويتركز السكان بوجه خاص في منطقتي مندلاي Mandalay ، وباكوكو Pakokku حيث تتراوح الكثافة هنا من ١٢٦ — ٢٠٠ نسمة / ميل٢ وتقل كثافة السكان في شمال بورما حيث ظروف الجفاف وفوق هضبة شان في الشرق ومرتفعات اركانيوما في الغرب (أنظر شكل ٥٦ وشكل ٦٠) .

ويتمثل في بورما حسب بيانات عام ١٩٦٥ نحو ٥٠٠٠ ميل من الطرق البرية الرئيسية من الدرجة الأولى ، ونحو ١٤٠٠٠ ميل من الطرق البرية الثانوية . وتتصل بورما بالعالم الخارجي عن طرق الملاحة الجوية ويتمثل بها أكثر من ٤٠ مطاراً منها اربعة مطارات دولية رئيسية ، أهمها جميعاً مطار رانجون الدولي .

٢ — مملكة تايلاند Thailand

« Prades Thai — or Muang Thai »

إشتق اسم مملكة تايلاند من اسم اهم العناصر البشرية لسكانها والذي يطلق عليهم جماعات الثاي Thais ، بينما يطلق سكان البلاد على اراضيهم اسم «موانج ثاي Muang Thai » أي «ارض الأحرار». وتعرف هذه

البلاد كذلك باسم سيام Siam ، وفي هذه الحالة بعرف سكانها باسم جماعات السيام Siamese ، الا ان اسم تايلاند اصبح يطلق رسمياً على هذه البلاد منذ عام ١٩٣٩ وينتمي عناصر الثاي الى نفس مجموعة عناصر الشان (الصينيون الأصليون) الذين يسكنون بورما .

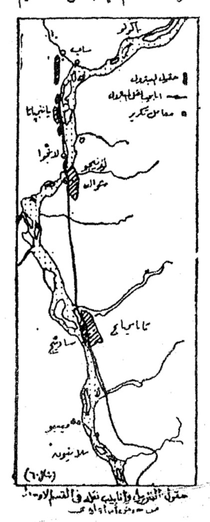
وتمتد اراضي تايلاند فيما بين دائرتي عرض ٥° ، ٢١° شمالا ، وتبلغ مساحتها نحو ١٩٨,٠٠٠ ميل مربع ، اي تساوي نفس مساحة فرنسا تقريباً . وتقع جمهورية بورما الى الغرب ، والشمال الغربي لهذه المملكة ، بينما تقع لاوس الى الشرق والشمال الشرقي منها ، وكمبوديا الى جنوبها الشرقي ، ويمتد خليج تايلاند وشبه جزيرة الملايو الى الجنوب منها .

ويرجح العلماء ان الموطن الأصلي الذي وفد منه سكان تايلاند ربما كان يتمثل في هضبة يونان Yunnan في جنوب غرب الصين الشعبية ثم هاجرت هذه الشعوب جنوباً تحت تأثير ضغط شعوب قوية ، وسكنت اراضي تايلاند وبعض اجزاء من بورما .

وتعد جماعات الثاي اهم العناصر التي تشكل التركيب الجنسي لسكان مملكة تايلاند ، حيث تزيد نسبتهم عن ٧٥ ٪ من جملة عدد سكان المملكة الذي بلغ عددهم نحو ٥٠ مليون نسمة عام ١٩٨٤ . وينتمي بقية السكان الى اجناس متعددة منها العناصر الصينية ، والكمبودية ، والملاي واللاو . هذا الى جانب ظهور بعض الجماعات القبلية البدائية والتي اهمها جماعات الكارن Karens ، والمياوس Miaos والياوس Yaos

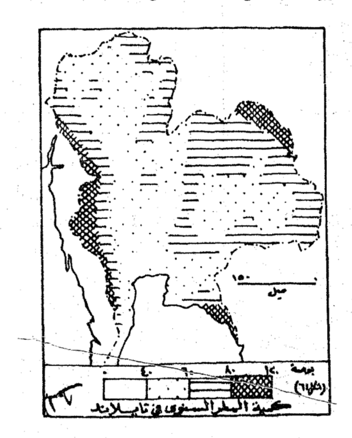
وقد أزداد عدد سكان تايلاند زيادة سريعة منذ بداية القرن الماضي

ففي عام ١٨٧٠ كان عدد سكان تايلاند نحو ٦ مليون نسمة ، ثم ارتفع عددهم الى نحو ٨,٥ مليون نسمة عام ١٩١٣ ، ولكن عظمت الزيـادة السنوية للسكان بعد هذه الفترة الأخيرة ، وارتفع عدد سكان تايلاند الى نحو ١٥ مليون نسمة عام ١٩٣٧ ، واصبح عددهم نحو ٢٣ مليون نسمة عام ١٩٥٧ ، ويقدر عدد سكان تايلاند بأكثر من ٥٥ مليون نسمه عام ١٩٨٧ وتبلغ الكثافة النسبية العامة للسكان نحو ١٥٠ نسمة بالميل المربع ، الا ان كثافة السكان تفوق هذا المتوسط العام في بعض الأقاليم السهلية الخصبة من البلاد ففي القسم الجنوبي من تايلاند . وفي وادي مينام تتراوح كثافة السكان من ٥٠٠ – ١٢٠٠ نسمة في الميل المربع



و حيث ان معظم سكان تايلاند من سكان الريف ، فان عدد المدن الكبرى والمتوسطة محدوداً للغاية ، ولايتمثل بها من المدن التي يزيد عدد سكان الواحدة منها عن خمسين ألف نسمة سوى عاصمتها بانكوك Bangkok فقط وتتركز القرى والمجمعات السكنية بالقرب من المجاري النهرية والقنوات حيث تستخدم الأخيرة منذ القدم في عمليات النقل المائي ، كما تستغل ارضية الأودية النهرية والسهول الفيضية في الزراعة

وتؤثر الظروف المناخية في تايلاند في الإنتــاج الزراعي وتنوع المحاصيل المزروعة من إقليم الى آخر . ويتضح ان الأمطار تسقط طول العام في تايلاند وان كان هناك فصل جفاف قصير في المناطق الداخلية من تايلاند . كما ان كمية الأمطار السنوية تختلف من مكان الى آخر وذلك تبعاً للموقع المحلي ومواجهته للرياح المحملة بالرطوبة ومدى تضرس المنطقة . ونلاحظ ان القسم الأوسط من تايلاند قليل الأمطار ، وتسقط هذه الأمطار خلال فصل الصيف ولا تزيد عن ٤٠بوصة سنوياً ، ويرجع ذلك الى ان الأمطار تسقط بغزارة على المرتفعات الغربية في تايلانـــد (حيث تتراوح كمية المطر السنوي هنا من ٦٠ — ١٢٠ بوصة) في حين يقع الإقليم الأوسط من تايلاند في منطقة ظل المطر الى الشرق مـــن المرتفعات الغربية . (شكل ٦١) . وتقل كمية الأمطار الساقطة فوق



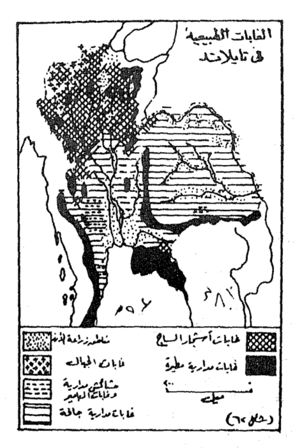
تايلاند خلال الفترة من ديسمبر الى ابريل ، ويبلغ متوسط كمية المطر الشهري (خلال اي شهر من هذه الفترة السابقة) نحو بوصة واحدة فقط ولكن من ابريل الى نوفمبر تسقط كميات عظمى من الأمطار بفعل الريا الموسمية الجنوبية الغربية . ويوضح الجدول الآتي كمية المطر الشهري في بعض المحطات في تايلاند (بالبوصات) :

ولاختلاف كمية المطر الساقطة أثر واضح في تشكيل الغطاءات النباتية في تايلاند ، فتغطى هضبة كورات والقسم الأوسط من تايلاند بالغابات المدارية النفضية الجافة (شكل ٦٢) ، حيث يكثر فيها احراج البامبو . اما فوق المرتفعات الغربية من تايلاند فتسود غابات مدارية رطبة ،وبالقسم الشمالي من البلاد الى الشمال من دائرة عرض ١٧° شمالا ، فتسود فيه اشجار الساج Teak . وتنتشر الأراضي المنزرعة وخاصة بالأرز في الأحواض النهرية الفيضية المنخفضة المنسوب

النشاط الاقتصادي

على الرغم من الزيادة السريعة لسكان تايلاند منذ نهاية القرن الماضي الا ان مستوى المعيشة لسكانها في تحسن تدريجي مستمر تبعاً للتقدم الإقتصادي الملحوظ الذي احـــرزته البلاد خـــلال الآونة الأخيرة ويعتمد رخاء تايلاند على مدى انتاجها للسلع والخامات النقدية الهامة التي تتمثل في الأرز ، والمطاط الطبيعي ، وخشب الساج ، وخام القصدير ويقدر بأن نحو ٨٥ ٪ من الأيدي العاملة فيها يعملون في الزراعة . ولا يزيد جملة الدخل الصناعي بها عن أكثر من ١٠ ٪ من جملة الدخل القومي لمملكة تايلاند وقد عملت الحكومة على وضع الخطط الإقتصادية للنهوض بالإنتاجين الزراعي والصناعي للبلاد . وبدأت اولى خطط السنوات

المحطة	يناير	فبراير	مارس	ابريل	مايو	يونيو	يوليو	أغسطس	سبتمبر	اكتوبر	نوفمبر	ديسمبر	كمية المطر السنوى
بانجكوك	٩ر٠	٠ر١	٣ر١	٩ر١	٨ر٦	٤ر٦	٩ر٦	٣ر٧	٦ر١١	٨ر٧	٢ر١	٧ر٠	٦ر٥٤
كاتبورى	٩ر٠	٠ر١	٣ر١	٣ر٢	٤ر٦	٢ر٥	٣ر٥	٨ر٣	٨ر٧	٩ر٦	٧ر٠	٤ر٠	٣ر٥١
شينجماى	٤ر٠	٠ر١	٠ر١	٦ر١	٠ر٦	١ر٥	٧ر٥	٩ر١	٥ر٩	٧ر٦	٣ر٢	٥ر٠	٠ر٤٨
ادورن	—	٧ر٠	٠ر٣	٧ر٣	ر٩	٤ر١٠	٦ر٨	٤ر٨	٩ر٩	٢ر٢	٢	—	ر٥٦
تاكوابا	١ر١	٣ر١	٦ر١	٥ر٧	٧ر١٧	٥ر٢٠	٨ر٢٣	٩ر٢٣	٣ر٣٣	٢ر٢١	٩ر١	٣ر١	٧ر١٦٨



(شكل ٦٢)

الحمس للتنمية الإقتصادية منذ عــام ١٩٥٩ [١] . ومن ثم يحسن ان نشير الى عناصر النشاط الإقتصادي بمملكة تايلاند .

(أ) الانتاج الزراعي والحيواني :

تعد الزراعة اساس الإقتصاد القومي لمملكة تايلاند ، وهناك نوعان مختلفان من الطرق الزراعية بها تتمثل فيما يلي :

أ ــ الزراعة الواسعة : وتختص بزراعة الغلات النقدية التجارية مثل الأرز واشجار المطاط ، ويصدر معظم انتاجها الى الخارج .

---

(1) Robinsoon, H., «Monsoon Asia», (1966), London.

ب ــ الزراعة المتنقلة المحلية : ويقوم بهاالسكان دون الإلتزام باتباع الأساليب العلمية الحديثة ، واستغلال الإنتاج الزراعي منها لسد حاجة السوق المحلي أو الإقتصاد المعيشي .

وتقدر المساحة المنزرعة في تايلاند بنحو ١٣٫٥ ٪ من جملة مساحتها ، ولكن بخلاف بقية أجزاء اقليم آسيا الموسمية يلاحظ ان كثافة السكان بمملكة تايلاند ليست كبيرة ، ومن ثم فان الملكية الزراعية أكبر نسبيا اذا ما قورنت بمثيلتها في الصين الشعبية أو في الهند .

ويعد الارز أهم الغلات المنزرعة بتايلاند ، حيث يشغل نطاق زراعته نحو ١٤٫٥ مليون فدان من جملة الارض الزراعية في تايلاند والتي تبلغ نحو ١٧ مليون فدان . ويبلغ متوسط الانتاج السنوى للارز حسب بيانات عام ٥٣ ــ١٩٦٣ نحو ٨ مليون طن ولكن أرتفع أنتاج تايلاندمن الأرز من ١٣ مليون طن عام ١٩٧٤ الى نحو ١٥ مليون طن عام ١٩٧٥ ثم الى ١٧ مليون طن عام ١٩٨٠ والى نحو ١٩ مليون طن عام ١٩٨٤ . واحتلت بذلك المرتبة السادسة بين دول آسيا الموسمية في أنتاج الأرز . وتصدر تايلاند من الارز سنويا نحو ٣٫٥ مليون طن، أى نحو ٤٥ ٪ من جملة التصدير السنوى العالمى من الارز [1] . ويتأثر الانتاج من الارز تبعا للظروف المناخية . فاذا قلت كمية الامطار الساقطة ، كثيرا ما تنكمش مساحة الارض المنزرعة بالارز كما حدث عام ١٩٥٧ حيث نقص المعدل السنوى للانتاج خلال هذا العام المذكور بنحو ٣٠ ٪ . وتعد سهول شوا فايا Shao Phya أعظم مناطق زراعة الارز في تايلاند .

أما **المطاط الطبيعي** فيمثل السلعة النقدية الثانية بعد الارز بالنسبة لمملكة تايلاند ، وتمثل القيمة النقدية السنوية لانتاجه نحو ٢٠ ٪ من

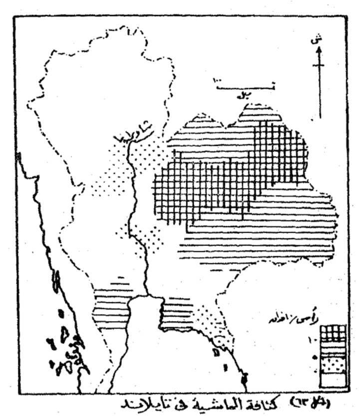
---

(1) Annuaire Statistique, 1975, (Nations Unies).

جملة القيمة النقدية لصادرات البلاد ، ويتركز نطاق أشجار المطاط في شمال شبه جزيرة الملايو تبعا لشدة الحرارة وغزارة كمية الامطار. وقد عملت الحكومة على زراعة أشجار المطاط في المزارع العلمية الواسعة لاستغلال المطاط بصورة اقتصادية . وارتفع انتاج تايلاند من المطاط الطبيعى من ١٣٩ ألف طن عام ١٩٥٨ الى نحو ٢٩٥ ألف طن عام ١٩٦٨ ثم ارتفع الانتاج الى نحو ٣٧٩ ألف طن عام ١٩٧٤ . ثم بلغ إنتاجها من المطاط الطبيعى عام ١٩٨٠ نحو نصف مليون طن وارتفع الانتاج الى نحو ٦٢٨ الف طن عام ١٩٨٤ ومن ثم تحتل المركز الثالث بعد ماليزيا ، واندونيسيا من حيث انتاج المطاط الطبيعى بإقليم آسيا الموسمية .

وتبذل الحكومة مجهودات كبيرة لزراعة غلات متنوعةأخرى حتى لا يتوقف الدخل القومى للمملكة على أساس زراعة محاصيل زراعية نقدية محدودة . ومن ثم عنيت الحكومة بزراعة الذرة ، وفول الصويا وجوز النخيل ، والسمسم ، وقصب السكر ، وشجيرات الطباق ، والفول السودانى ، والقطن . وتتركز زراعة شجيرات الطباق في القسم الشمالى الشرقى من تايلاند ، بينما تتركز زراعة اشجار جوز النخيل في جنوب تايلاند ، أى بالقسم الشمالى لشبه جزيرة الملايو .

وتقدر عدد رؤوس الماشية بتايلاند نحو ٦ مليون رأس ، وعدد رؤوس الجاموس بنحو ٦ مليون رأس كذلك ، وتتركز مناطق مراعى الماشية في هضبة خورات Khorat ، وفي الاراضى التى تقع الى الغرب من بانكوك . وبالقسم الشرقى من تايلاند الى الشرق من نهر شاو برايا (شكل ٦٣)، ويربى الجاموس لاستغلاله في القيام ببعض العمليات الزراعية ، كما هو الحال في سهول شاوفايا Chao Phya بينما تربى الخنازير لبيعها للجماعات الصينية التى تعيش في بانجكوك واستغلال لحومها، كما أهتمت الحكومة بانشاء معاهد خاصة للاشراف



(شكل ٦٣) كثافة الماشية في تايلاند

على تربية الماشية ، وتحسين منتجات الالبان بالبلاد . (شكل ٦٣)

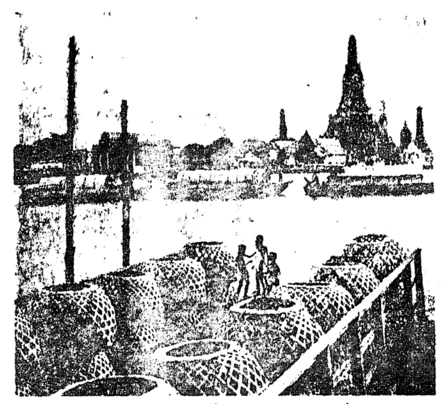
(ب) الانتاج الغابي وصيد الاسماك :

تعد أشجار الساج أهم منتجات غابات تايلاند ، وتتركز غابات الساج فوق الاراضى الخصبة بالقسم الشمالى الغربى من البلاد وظلت تايلاند لفترة من الزمن أولى الدول المنتجة لاخشاب الساج في العالم ومن أهم الدول المصدرة له . ولكن هبط انتاج خشب الساج خلال الاونة الاخيرة ، فبينما كان انتاج تايلاند منه نحو ٣٦٠ ألف متر مكعب عام ١٩٥٤ انخفض الانتاج إلى نحو ٢٠٠,٠٠٠ متر مكعب عام ١٩٥٧ وعلى ذلك تدخلت الحكومات للمحافظة على أنتاج الاخشاب واستخدام الآلات الميكانيكية الحديثة في عمليات تقطيعه ونقله بدلا من

الاعتماد على المجهود البشرى أو الحيوانى (كانت الفيلة تعد أهم الحيوانات التى تستخدم فى عمليات نقل الاخشاب) . ويقدر نصيب كمية التصدير من أخشاب الساج بنحو ٣ ٪ من جملة القيمة النقدية لصادرات المملكة. ويعمل سكان تايلاند على استغلال كثير من المنتجات الغابية لخدمة أغراضهم اليومية ، هذا الى جانب جمع الراتان Rattan والصمغ Gums ، والراتنج Resins ، والغاب Bamboo .

ويقوم سكان تايلاند كذلك بصيد الطيور من المناطق المستنقعية وحقول الارز المغطاة بالمياه، وصيد الاسماك من المياه العذبة الضحلة التى تغطى أراضى السهول الفيضية أبان وقت فيضان الأنهار وكذلك من حقول الارز المغطاة بالمياه. ومن ثم فان تعبير « تربية الاسماك » بالاحواض الزراعية بتايلاند أكثر دقة من تعبير « صيد الاسماك » وتكثر مجموعات الاسماك كذلك بمجارى أنهار هضبة خورات ومجرى نهر ميكونج . وتمثل أسماك المياه العذبة أكثر من ٢٥ ٪ من جملة الانتاج السنوى من الاسماك بمملكة تايلاند والذى بلغ نحو ٣٠٠ ألف طن عام ١٩٦٣ . وأهتمت الدولة بتحسين أعمال الصيد البحرى والنهرى فى تايلاند وتزويد الصيادين بما يلزمهم من أدوات الصيد الضرورية لتوفير الاسماك للسوق المحلى وأدى ذلك الى ارتفاع الانتاج من الاسماك من ٤ر١ مليون طن عام ١٩٧٠ الى ٦ر١ مليون طن عام ١٩٧٤ وبلغ جملة انتاج الأسماك من المياه العذبة والمياه الملحة فى تايلاند نحو ٨ر١ مليون طن عام ١٩٨٠ وارتفع الانتاج الى نحو ٢ر٢ مليون طن عام ١٩٨٤ .

وتعد مياه خليج تايلاند أهم مصايد أسماك المياه المالحة بالمملكة ويستخدم الاهالى قوارب بدائية فى عمليات الصيد وكثيرا ما تتعرض هذه القوارب للاخطار عندما تهب الرياح الموسمية الصيفية فوق مياه الخليج وتصاد الاسماك أحيانا باستخدام سلاسل بيضاوية الشكل مصنوعة من البوص توضع فى المياه لتتجمع فيها الاسماك الكبيرة الحجم (لوحة ١٠)



(لوحة ١٠) صيد الأسماك في تايلاند [لاحظ شكل السلال التي تستخدم في عمليات الصيد]

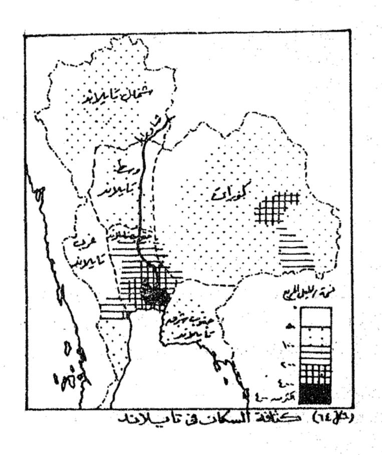
وتعد الاسماك العنصر الغذائي الثاني الرئيسي بعد الارز بالنسبة لسكان تايلاند . ويعبر الاستاذ ستامب عن ذلك في قوله [١] :

«Just as every meal consist of rice, so every meal is flavoured with fish ...»

وتبذل الحكومة في الوقت الحاضر مجهودات كبيرة لتحسين انتاج الاسماك بالمملكة وتقديم المساعدات لعمليات الصيد من المياه العميقة البعيدة عن الساحل حتى يتوفر الغذاء الجيد للسكان .

(1) Stamp. D. L., «Asia». London, (1962), p. 469.

سكان تايلاند : تعتبر تايلاند قليلة السكان (٥٥ مليون نسمة عام ١٩٨٧) بالنسبة لمساحتها الواسعة وتشبه في ذلك كل من بورما وشمال شبه جزيرة الملايو . وتقدر الكثافة السكانية العامة فيهما بنحو ١٤٥ نسمة / ميل ٢ . ولكن تختلف الكثافة السكانية من إقليم الى آخر في تايلاند (شكل ٦٤) . ونلاحظ أن أعظم المناطق كثافة بالسكان تتمثل في الحوض الادنى من نهر شاو برايا Chao Praya وتزيد كثافة السكان هنا عن ٤٠٠ نسمة / ميل ٢، وتقع عند مصب هذا النهر العاصمة بانجكوك ، في حين تنخفض الكثافة عن ٥٠ نسمة في الميل المربع في كل من شمال ووسط تايلاند في الآونة الاخيرة بعد النهضة الزراعية التي قامت بها . وقد كان عدد سكان تايلاند نحو



(شكل ٦٤) كثافة السكان في تايلاند

١٤٫٥ مليون نسمة عام ١٩٣٧ . ثم ارتفع الى نحو ٢٢٫٢ مليون نسمة عام ١٩٦٠ ، وتضم مدينة بانجكوك نحو ٢٫٥ مليون نسمة في الوقت الحاضر . وتقدر معدل الزيادة السنوية في الريف التايلاندى بنحو ٦ ٪ وقد زاد عدد سكان الريف خلال الفترة من ١٩٢٩ - ١٩٣٧ بنحو ٦٫٦ مليون نسمة . وقد ساعدت هذه العمالة الزراعية في تحسين زراعة الارز وعظم الانتاج منه وأصبح من الغلات النقدية للبلاد .

وقد شجع الرأسماليون في تايلاند على جذب الهجرات الصينية الى البلاد منذ القدم للاستفادة من قدراتهم العلمية والمهنية، وعاش الصينيون في تايلاند واختلطوا مع السكان ، وكونوا جماعات صينية - تايلاندية وخلال الفترة من ١٩٢٥ - ١٩٣٠ قدر عدد المهاجرين من الصينيين الى تايلاند سنويا بنحو ٣٧٫٠٠٠ مهاجر صينى . وبمجىء عام ١٩٥٧ أصبح جملة عدد الصينيين في تايلاند نحو مليون نسمة وكونوا مجموعة جنسية منعزلة نسبيا عن المجتمع في تايلاند . وتشتغل الجماعات الصينية بتجارة الارز ، والتجارة الداخلية (المحلات التجارية) وكعمال مهرة ، وعمال في المناجم ، وفي مزارع المطاط الطبيعى ، وفي عمليات التصدير والاستيراد ، ويعيش غالبية الصينيين في بانجكوك .

(جـ) الصناعة وطرق النقل :

اهتمت حكومة تايلاند بالصناعة منذ نهاية الحرب العالمية الثانية وخاصة خلال الآونة الاخيرة ، وأصبحت قيمة المنتجات الصناعية تمثل اليوم نحو ٢٠ ٪ من جملة الانتاج الاهلي [1] . وعملت الحكومة على تحسين الانتاج الصناعى الخاص بالصناعات القديمة مثل نسج الحرير

---

(1) Robinson, H., «Monsoon Asia», London (1966), p. 281.

وصناعة الفخار ، والصناعات الفضية ، والحلى ، ومطاحن الغلال ، ومضارب الارز . هذا الى جانب انشاء مصانع جديدة لتوفير المنتجات اللازمة للسوق المحلى ، من الاسمنت ، والزجاج ،والورق، والسكر، والمصنوعات الجلدية،والمنسوجات المختلفة. كماساهمت الحكومة خلال السنوات الخمس في انشاء مصانع الادوية ، والصناعات الكيماوية[1] .

ويتوقف نجاح الانتاج الصناعى بمملكة تايلاند على ما يلي :

١ ـ القوى الكهربائية المستغلة من مساقط مياه يارن هى Yarn - Hee تبعا لفقر تايلاند في مواد الوقود المختلفة .

٢ ـ الاهتمام بالصناعات الخفيفة تبعا لقلة المواد الخام المعدنيـــة بالمملكـــــة .

٣ ـ الاهتمام بتوفير الايدى العاملة الفنية اللازمة للصناعات الحديثة.

وتغطى تايلاند شبكة جيدة من طرق النقل المختلفة . وتعد طـــرق النقل المائى أهم الطرق جميعا حيث تقوم بنقل أكثر من ٣/٤ جملـــــة حمولة البضائع السنوية التى تنقل مـــن مكان الى آخر داخل ممـــــلكة تايلاند . ومن ثم عنيت الحكومة بربط المجارى النهرية الصالحة للملاحة بالقنوات الملاحية لتساهم في سهوله عمليات النقل المائى من موقـــع الى آخـــر .

وبلغت جملة أطوال خطوط السكك الحديدية بالمملكة عام ١٩٦٣ نحو ٢٣٠٠ميل.وتعد بانكوك المركز الرئيسى لخطوط السكك الحديدية، ويتفرع منها خطوط رئيسية الى شينجماى Chiengmai في الشمال والى ناكارن Nakarn في الشمال الشرقى ، والى بنوم بنه

(1) Spencer, A., «Mast and Sail in Europe and Asia», Blackwood, (1929), p. 233.

Pnom Penh في الشرق ، والى جنوب تايلاند في الجنوب حيث تتصل خطوط السكك الحديدية هنا بسكك حديد ماليزيا .

ويعرقل من انتشار مد الطرق البرية ظروف المناخ الصعبة ، حيث تعمل الامطار الموسمية الغزيرة على تغطية الطرق بالمياه ، وهدمهـا ، ومن ثم يكلف اعادة انشائها مبالغ طائلة . وبلغت جملة الطرق البريـة في تايلاند بعد خطة السنوات الخمس (٥٧ — ١٩٦٢) نحو ٨٠٠٠ميل. وأهم الطرق الرئيسية بها طرقسارابوري-خورات Saraburi - khorat والذي يطلق عليه اسم « طريق الصداقة Friendship Highway » ، وتم انشاء الطريق عام ١٩٥٨ . كما اهتمت الحكومة بربط تايلانـد بالعالم الخارجي عن طريق النقل الجوى ، ويعد مطار دون موانـج Don Muang في بانكوك ، أهم مطاراتها الدولية .

٣ — جمهورية الهند الصينية

جمهورية كمبوتشيا ومملكة لاوس وجمهورية فيتنام

يطلق اسم « الهند الصينيـة Indo China على كل مـن كمبوديا ولاوس وفيتنام الجنوبية . وفيتنام الشمالية (يطلق أحيانا على فيتنام الشمالية اسم « فيتمنه Vietminh » وهو اسم الحزب الشيوعي العامل فيها والذي تأسس منذ عام ١٩٣٠) . وكانت تعرف البلاد أيام الاحتلال الفرنسي بعد الحرب العالميـة الثانية باسم « الهنـد الصينية الفرنسية » وكانت فرنسا تحتل أراضي كل من الصين الكوشينيـة Cochin - China (إقليم سيجون ودلتا نهر ميكونج) ، ومحميات أنـام Annam ، وتونكين Tonkin ، وكمبوديا Cambodia ولاوس Laos . وبعد استقلال البلاد عن الاحتلال الفرنسي تعرضت لحروب أهليـة بين سكـان فيتنام الشمالية التي يساعدها الاتحاد السوفيتي وفيتنام الجنوبية التي تساعدها الولايات المتحدة الأمريكية .

ودخلت الولايات المتحدة الأمريكية حرب فيتنام لتساعد فيتنام الجنوبية ولكن بعد انسحاب جيوش الولايات المتحدة الامريكية من فيتنام الجنوبية سيطر الثوار الشيوعيون من فيتنام الشمالية على حكم الأراضي الفيتنامية ، وعظم النفوذ الشيوعي في البلاد . وزود الاتحاد السوفيتي الثوار الشيوعيين ، بالأسلحة الحديثة وتعددت هجمات الثوار الفيتناميين الشيوعيين إلى الأراضي المجاورة . واستطاع الجيش الفيتنامي الشيوعي السيطرة على أراضي كمبوديا (كمبوتشيا) وسقطت عاصمتها فنوم بنه يوم ٧ / ١ / ١٩٧٩ ولا يزال يوجد في كمبوديا اليوم أكثر من ٣٠٠ ألف جندي فيتنامي .

وتهدف الاستراتيجية العسكرية السوفياتية إلى السيطرة على منطقة جنوب شرقي آسيا وما حولها ، سواء بطريقة مباشرة مثل دخول الجيش السوفيتي الأراضي الافغانية في عام ١٩٨٠ وقتل الآلاف من مسلمي أفغانستان الذين يعترضون على فرض النظام الشيوعي في البلاد ، أو بطريقة غير مباشرة وذلك باستخدام الاتحاد السوفيتي الثوار الفيتناميين الشيوعيين كأداة لتحقيق المخطط الاستراتيجي السوفيتي في منطقة جنوب شرقي آسيا ، وانتشار النفوذ الشيوعي في هذه البلاد ، والسيطرة على مضيق ملقا ذو الأهمية التجارية العظمى ، فعبر هذا المضيق تمر معظم التجارة العالمية ومواد الوقود (خاصة البترول) المتبادلة بين دول جنوب شرقي آسيا ودول أوروبا .

وتبعاً لسيطرة النظام الشيوعي على الأراضي الفيتنامية (وتوحيدها تحت نظام شيوعي واحد بعد أن كانت دولتين منفصلتين) ودخول الجيوش الفيتنامية الشيوعية أراضي لاوس وكمبوديا سيزداد خطر قيام الحرب والنزاع

والصراع بين الأيديولوجيات المختلفة في جنوب شرقي آسيا[1] . ومن ثم تصر دول رابطة جنوب شرقي آسيا والتي تضم الفلبين وتايلاند وسنغافورة وماليزيا وأندونيسيا على ضرورة الانسحاب الفوري للقوات الفيتنامية من أراضي كمبودجيا دون قيد أو شرط .

ولا تسلم الصين الشعبية نفسها من هجمات الثوار الفيتناميين للأراضي الجنوبية في الصين الشعبية والمجاورة للحدود الشمالية لفيتنام . وتعارض الصين الشعبية استخدام القوة في تهديد أمن واستقلال أي من الدول المجاورة لها ، كما أنها تعارض فرض النظام الشيوعي السوفياتي.وزيادة نفوذ الاتحاد السوفيتي في جنوب شرقي آسيا .

وفي مؤتمر كمبوديا الذي انعقد تحت اشراف الأمم المتحدة خلال الفترة من ١٥ ـ ١٩ /٧ /١٩٨١ في نيويورك تقدمت مجموعة دول رابطة جنوب شرقي آسيا ومجموعة دول عدم الانحياز والصين الشعبية بمشروع يتضمن إدانة فيتنام وضرورة انسحاب قواتها (التي تقدر بنحو ٣٠٠ ألف جندي) من الأراضي الكمبودجية ، والعمل على نزع السلاح في كمبودجيا ثم إجراء الانتخابات الحرة في البلاد وإنشاء حكومة شرعية لكمبوديا إلا أن كلا من فيتنام والاتحاد السوفيتي رفضا مقترحات هذا المؤتمر وقاطعا حضور جلساته .

وتبعاً لتدخل القوات الفيتنامية فى أراضى كمبودجيا (كمبوتشيا) والعمل على سيطرة النفوذ الشيوعى فيها وتكوين حكومة كمبوتشية تحكم البلاد تحت نفوذ الحزب الشيوعى ، تكونت عدة جماعات كمبوتشية لمقاومة النفوذ الشيوعى فى البلاد . و . وعانت كمبوتشيا من الاضطرابات

---

(١) أقامت القوات الفيتنامية الشيوعية في كمبودجيا حكومة جديدة موالية لها وذلك بعد أن أسقطت الحكومة الشرعية السابقة واضطرتها إلى الانزواء والاحتماء في الغابات والتلال المجاورة لفينوم بنه ، وهكذا انتشرت فصائل رجال حرب العصابات الكمبودجيين لمواجهة الغزو الفيتنامي الشيوعي .

الداخلية العنيفة خلال الفترة من عام ١٩٨٠ وحتى اليوم . ومن ثم دعت اندونيسيا جميع الأطراف المتنازعة فى كمبوتشيا لأجراء حوار ولتوقيع اتفاق سلام فى أواخر شهر يوليو ١٩٨٨ بمدينة بوجور الأندونيسية وكما سبقت الاشارة من قبل اتفقت كل الأطراف المتنازعة فى هذا المؤتمر على حل المشكلة الكمبوتشية فى سلام بعد انسحاب القوات الفيتنامية منها عام ١٩٩٠ ، وعلى عدم السماح لقوات الخمير الحمر الشيوعية فى استخدام القوة فى كمبوتشيا وضرورة إجراء انتخابات عامة فى البلاد لتحقيق كل رغبات الفئات المتصارعة منها .

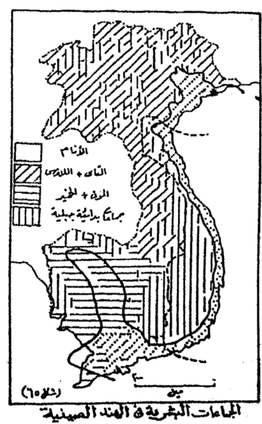
هذا وقد لجأ إلى أراضي هذا الاقليم عديد من المهجرات البشرية المختلفة وذلك قبيل ظهور الديانة المسيحية ، ومن بينها تلك التي تركزت جماعاتها في القسم الشمالي الشرقي وخاصة في أرضي تونكين ، وشمال أنام . بينما تركز التجار الهنود على طول سواحل كمبوديا ، وبدلتا نهر ميكونج . ومن الجماعات البشرية التي وفدت قديماً بالإقليم قبائل شام Chams الذين ينتمون إلى العناصر الأندونيسية القديمة ، ويعيشون في الأراضي الواقعة بين مرتفعات أنام وسهول كمبوديا .

وخلال الفترة الممتدة من القرن السبع الميلادى حتى القرن الثالث عشر الميلادى ، وفدت الى أراضى هذا الإقليم قبائل قوية تعرف باسم الخمير Khmers وجاءت هذه القبائل عن طريق القسم الشمالى الغربى للهند الصينية وتركزت في سهول كمبوديا . واستطاعت هذه القبائل القوية أن تترك طابعها الجنسى والحضارى والاجتماعى في السكان القدماء بهذا الإقليم. ومن جنوب غرب الصين خرجت جماعات بشرية أخرى قاصدة أراضى إقليم الهند الصينية ومنها جماعات الشاي Thai جماعات اللاو Lao (شكل ٦٥) .

واليوم تسكن جماعات الانام Annamese منطقة السهول الساحلية للهند الصينية فيما بين نهر ريد « النهر الاحمر » Red River

حتى دلتا نهر ميكونج جنوبا ، بينما تتركز جماعات الخمير Khmers في كمبوديا وجماعات الثاى Thai في القسم الاوسط من وادى ميكونج . وعلى ذلك يمكن القول بأن أغلب سكان الهند الصينية ينتمون الى جماعات الانام التى تؤلف نحو ٧٥ ٪ من جملة عدد السكان ، بينما تبلغ نسبة جماعات الخمير Khmers نحو ١٠ ٪ والثاى Thai نحو ٥ ٪ من جملة عدد السكان .

ويتشكل سطح إقليم الهند الصينية بظاهرات تضاريسية كبرى



الجماعات البشرية فى الهند الصينية

متنوعة . فقد عملت السلاسل الجبلية على تقسيم إقليم الهند الصينية الى مناطق حوضية مختلفة ، تحصر فيما بينها مجموعات من الاحواض الجبلية والسهول الفيضية المنخفضة المنسوب . وأهم مرتفعات الإقليم تتمثل في

جبال أنام التي تجاور ساحل أنام والتي تعتبر من الناحية الجيولوجية مكملة لنطاق مرتفعات هضبة يونان الواقعة الى الشمال مباشرة من إقليم الهند الصينية وتعد سهول تونكينج في الشمال وسهول كمبوديا ودلتا نهر ميكونج في الجنوب من أظهر المناطق المنخفضة المنسوب والمستوية السطح في هذا الإقليم

ويعد مناخ الهند الصينية مناخا انتقاليا فيما بين كتلة الهواء القارى الجاف الواقعة في أواسط آسيا شمالا ، وكتلة الهواء البحرى الرطب المتمركزة في المحيط الهندى جنوبا . وتسود آثار كتلة الهواء القارى فوق الهند الصينية خلال الفترة من منتصف سبتمبر الى مارس وتتعرض البلاد للرياح الموسمية الشمالية والشمالية الشرقية الباردة ، وتسقط بعض الامطار على مرتفعات أنام في حين تقل الامطار الساقطة في بقية أجزاء الإقليم خلال هذا الفصل .

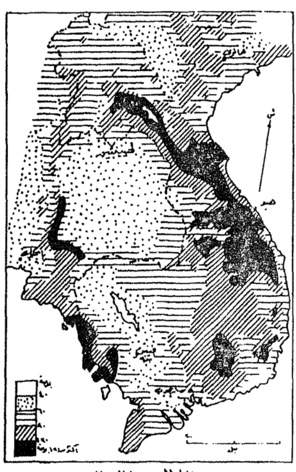
أما خلال الفترة من يونيو الى سبتمبر فتسود تأثير الكتلة الهوائية المدارية الرطبة وتهب الرياح الموسمية الصيفية الجنوبية الغربية . وتؤدى الى ارتفاع درجة الحرارة وسقوط الامطار الغزيرة فوق أنحاء الإقليم ويصاحب هذه الرياح الاخيرة أعاصير التيفون التى تهب على القسم الشرقى من الهند الصينية خلال الفترة من يوليو الى نوفمبر ، وتسقط أمطار غزيرة جدا فوق أراضى فيتنام الشمالية .

ومن دراسة خريطة توزيع المطر السنوى فوق الهند الصينية (شكل ٦٦) يتضح أن أغزر المناطق مطرا تتمثل فوق مرتفعات أنام والساحل الجنوبى من الإقليم وتزيد كمية الامطار الساقطة هنا عن ٨٠ بوصة سنويا ، في حين تقل كمية الامطار السنوية في القسم الاوسط من البلاد خاصة لاوس وكمبوديا حيث لا تزيد كمية المطر السنوية هنا عن ٤٠ بوصة . وعلى الرغم من أن المطر يكاد يسقط على أنحاء الإقليم طول العام الا أن أغزر الشهور مطرا تلك الممتدة من شهر مايو الى سبتمبر . ويوضح الجدول الآتى (وشكل ٦٧) كميات المطر الشهرى الساقطة

المحطة	يناير	فبراير	مارس	ابريل	مايو	يونيو	يوليو	اغسطس	سبتمبر	اكتوبر	نوفمبر	ديسمبر	كمية المطر السنوى
هانوى	٩ر٠	٤ر١	٨ر١	٢ر٧	٨ر٧	١٠ر٧	١٢ر٨	١٤ر٣	١٠ر٧	١ر٤	١ر٨	١ر١	٧٢
لوانج براباتج	٨ر٠	٥ر٠	١ر٣	٥ر٠٤	٦ر٢	٦ر٧	٨ر٩	١٢ر٦	٦ر٨	٢ر٢	١ر٢	٣ر٠	٥٣
هيو	٧ر٠	١ر٣	١ر٤	١ر٢	٤ر٤	٢ر٣	٢ر٣	٦ر٤	١٤ر٤	٢٥ر٥	٢٩ر١	١٥ر٢	١١٦
دالات	٣ر٠	١ر١	٢ر٢	٧ر١	٨ر١	٦ر٤	١٠ر٢	٨ر٦	١٢ر٧	٨ر٩	٣ر٥	٩ر٠	٧٠
سيجون	٧ر٠	—	٦ر٠	١ر٦	٨ر٤	١٢ر٧	١٢ر٣	١١ر٣	١٤ر١	١١ر٤	٤ر٤	٢ر٥	٨١
فينوم بنه	١ر٠	٦ر٠	١ر٩	٢ر٨	٥ر٠	٦ر٠	٥ر٩	٦ر٤	٩ر٠	٩ر٦	٦ر٨	٢ر٠	٥٧ر٥

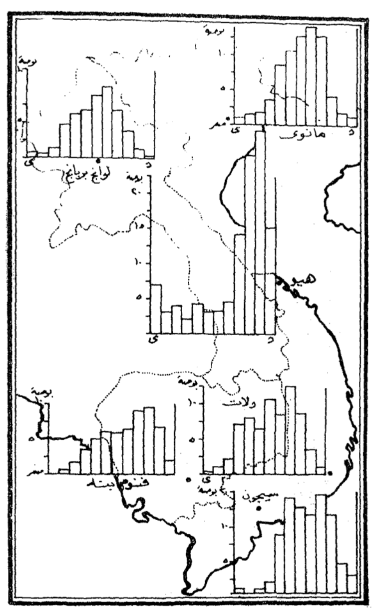
فوق بعض محطات الارصاد الجوية في إقليم الهند الصينية (بالبوصات) :

وقد انعكست ظروف المناخ في تشكيل الغطاءات النباتية التى تميز



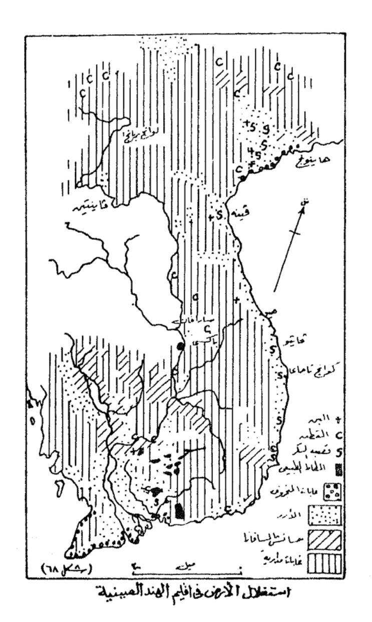
(شكل ٦٦) توزيع المطر السنوي في الهند الصينية

الهند الصينية وفي عمليات استغلال الارض (شكل ٦٨) فهى في جملتها عبارة عن أراضى مغطاة بالغابات . ونتيجة للتوسع الافقى لزيادة الارض المنزرعة قطعت بعض هذه الغابات ليحل محلها زراعة المحاصيل المدارية ، وتقدر جملة الغابات التى قطعت في إقليم الهند الصينية بنحو



كمية المطر الشهرى فى بعض محطات الهند الصينية
(بالبوصات) (شكل ٦٧)

١٤ ٪ من جملة مساحتها . ونحو ٥٠ ٪ من مساحة الإقليم لا يزال تشغله الغابات المختلطة مع الحشائش المدارية وأحراج السافانا . وتبـــا



استغلال الأرض في أقاليم الهند الصينية

لاختلاف تضرس أجزاء الإقليم وتنوع منسوبه ، وكمية الامطـــار الساقطة فوق أجزائه فيكاد يتمثل فيه كل أنواع الغابات المدارية الرطبة المميزة لكل إقليم آسيا الموسمية . فتنتشر الغابات المدارية الرطبة في المناطق السهلية والمنخفضة المنسوب الغزيرة الامطار ، وتمتد كذلك فـوق

الاراضى التى يزيد منسوبها عن ٢٥٠٠ قدم فوق مستوى سطح البحر .

وتنتشر غابات أشجار الساج الضخمة « ذات الأخشاب المهمة اقتصاديا » ، في منطقة باك لاى Pak Lay وذلك فوق التربات المفككة من الصخور النارية ، وكثيرا ما تنقل أخشاب هذه الاشجار عن طريق المجارى النهرية . وتظهر غابات المستنقعات الداخلية ذات المياه العذبة حول بحيرة تونلى ساب Tonle Sap حيث تنتشر هنا أشجار هيدرو كاربوس Hydrocarpus التى تستغل زيوتها لشفاء مرض الجزام (البرص) Leprosy أما غابات المانجروف فتشاهد على طول مناطق متفرقة من السهول الساحلية ، وعند أطراف دلتا النهر الاحمر ودلتا نهر الميكونج ، في حين تنمو أشجار الكازورينا فوق الكثبان الرملية الساحلية مجاورة لاطراف غابات المانجروف . أما حشائش السفانا فتنتشر في المناطق الوسطى والشمالية من الهند — الصينية ، وهى مناطق أقل مطراً ويتمثل فيها فصل جفاف قصير وتسود فيها الحشائش المدارية المعروفة محليا باسم ترانا .
(Imperator cylindrica) Tranh

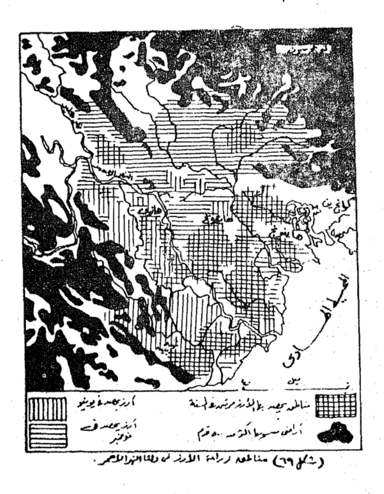
الإقاليم الفيزيوغرافية في الهند الصينية

على اساس اختلاف تضرس أراضى إقليم الهند الصينية وتنوع المناخ فيها من مكان الى آخر وأثر ذلك في تشكيل الغطاءات النباتية والاستغلال الاقتصادى للارض يمكن أن نميز عدة إقاليم فيزيوغرافية تتمثل فيما يلي :

١ — إقليم دلتا النهر الاحمر في فيتنام الشمالية :

يضم هذا الإقليم بوجه خاص دلتا النهر الاحمر وبعض الدلتاوات النهرية الصغيرة في الإقليم ، ويطلق على هذه الاراضى اسم « أراضى

تونكين الدنيا Lower Tonkin وتتميز بعظم استوائها وتغطيتها بالرواسب الفيضية وللاختلافات البسيطة في منسوب أجزاء هذاالإقليم السهلي لها آثارها في الزراعة وطرق الرى بل وفي كثافة السكان . وهكذا يتجمع سكان الإقليم في الاراضى السهلية الغزيرة الامطار ، الخصبة التربة من دلتا النهر الاحمر ، وتزرع هذه الاراضى مرتين بالارز في السنة وتعتمد الزراعة في هذه الحال على الرى . في حين تقل كثافة السكان فوق المناطق التلالية الحيرية الى الشمال والى الجنوب من أرض دلتا النهر الاحمر والى الغرب من رأس دلتا النهر لا تزرع الارض بالارز الا في موسم واحد فقط خلال السنة (شكل ٦٩) .



(شكل ٦٩) مناطق زراعة الأرز في دلتا النهر الأحمر.

ومن الدلتاوات الصغيرة القريبة من دلتا النهر الاحمر دلتاوات أنهار سونج ما Song Ma ، وسونج شو Song Chu وسونج كا Song Ca وتبعا لعظم الرواسب الطينية التي تلقيها هذه الانهار في البحر ، فأصبح من الصعب على السفن الكبيرة الملاحة أمام سواحل دلتا النهر الاحمر حتى ميناء هايفونج Haiphong (ميناء هانوى) لابد من تعميقه سنويا وازالة الطمى المترسب في قاع الميناء لتسهيل حركة الملاحة المحيطية . وتعظم الكثافة السكانية في دلتا النهر الاحمر وتصل الى نحو ١٧٠٠ نسمة / ميل ٢ ويزيد عدد سكانها عن ١١ مليون نسمة ، ويسكن هانوى اليوم أكثر من ١/٤ مليون نسمة .

٢ — إقليم المرتفعات الغربية في فيتنام الشمالية :

يمتد هذا الإقليم الى الغرب من الإقليم السابق ويتألف من هضاب من الحجر الرملي والحجر الجيرى وتمتد فيه سلاسل تلالية تتخذ اتجاه عام من الشمال الغربى الى الجنوب الشرقى . وتجرى في الاودية الحوضية بين هذه الجبال مجموعة متجاورة من الانهار . وتقل كمية الامطار فوق هذا الإقليم بالنسبة لإقليم دلتا النهر الاحمر في الشرق حيث تصل اليه الرياح الموسمية الجنوبية الشرقية بعد أن تكون قد أسقطت الكثير مما تحمله من رطوبة في الاراضى الشرقية . وتبعا لارتفاع أراضى الاقليم فقد كانت الغابات تغطى مناطق واسعة منه الا أن سكانه عملوا على قطع الاشجار واستخدام أخشابها كوقود مما أدى الى تعرية تربة التلال والمرتفعات في الإقليم . ومن ثم تنتشر الاراضى الفقيرة الجرداء في مناطق واسعة من إقليم المرتفعات الغربية بعد انجراف التربة ، ولا يسكن سوى جماعات القبائل الجبلية المعروفة باسم قبائل الماو Mau واللولو Lolo والثو Tho والنونج Nung .

٣ – إقليم المرتفعات الشرقية (مرتفعات أنام) :

تمتد هذه المرتفعات فيما بين دلتا النهر الاحمر في الشمال ودلتــا نهر الميكونج في الجنوب ، وتتمثل هذه الجبال على شكل قوس عظيم الحجم ، وفي النصف الشمالي من فيتنام تتخذ الجبال اتجاه عام من الشمال الغربي الى الجنوب الشرقي ، في حين تمتد الجبال في النصف الجنوبي من فيتنام في اتجاه عام من الشمال الشرقي الى الجنوب الغربي . وتتألف صخور هذه الجبال من الحجر الجيري والحجر الرملي ويتداخل فيها السدود والعروق النارية . ويظهر في هذه الجبال مجموعة كبيرة من القمم الجبلية الإنفرادية كما تحصر بينها هضاب واسعة . ويلاحظ بأن الأنهار التي تقطع هذه السلاسل الجبلية وتمتد شرقاً نحو حوض الميكونج أو غرباً نحو البحر تتميز بعظم نحتها الرأسي وتظهر على شكل خوانق نهرية عميقة وتبعاً لعظم سقوط الأمطار السنوية فوق هذه الجبال تغطي الغابات المدارية الرطبة مساحات واسعة من جوانب الجبال .

وتصطدم الرياح الرطبة بالجوانب الشرقية من مرتفعات أنام ، وعند انحدارها فوق المنحدرات الغربية لهذه الجبال وفوق هضاب لاوس تؤدي الى ارتفاع درجة الحرارة في هذه المناطق الجبلية تبعاً لانضغاطــها ومن ثم يمكن تشبيهها برياح الفهن في سويسرة ، ويطلق على هذه الرياح الهابطة الجبلية اسم « رياح لاوس » Winds of Laos .

وتحصر هذه الجبال فيما بينها وبين خط الساحل سهول ساحليــة ضيقة يعظم فيها كثافة السكان تبعاً لوفرة الأمطار وخصوبة التربــة . ويعيش في هذه السهول ما يقدر بنحو ٦ مليون نسمة ويتركزون بوجه خاص في الدلتاوات النهرية الصغيرة مثل دلتاوات هوانج جايانج Huang Giang وكوانج نجاي Quang Nagai وكوانج نام Quang Nam . وتتمثل أهم المــدن الساحلية في هيو Hue وتوران Tourane

وفان ثيت Phan Thiet . أما القبائل البدائية فتقطن أجزاء متفرقة من مرتفعات أنام ، ومن بين هذه القبائل التاي Tai ، والنونج Nung ، والمياو Miao (أو الموى Moi ومعناها المتوحشون) .

٤ – إقليم دلتا الميكونج وسهول بحيرة تونلى :

يقع هذا الإقليم في القسم الجنوبي من أراضي الهند الصينية فيما بين مرتفعات كردامومCardamon في الغرب والقسم الجنوبي من مرتفعات أنام في الشرق ، ويضم دلتا نهر الميكونج وما يقع شمالها من سهول عظيمة الإمتداد تشمل سهول القسم الأدنى من حوض الميكونج وسهول بحيرة تونلي . وعلى ذلك يمكن تقسيم هذا النطاق الى ثلاثة أقسام رئيسية هي :

أ – السهول الفيضية حول بحيرة تونلى: ويرجح الباحثون بأن هذه المنطقة كانت عبارة عن زراع للبحر البلايوستوسيني القديم ، ثم تعرض هذا الزراع البحري لعمليات الإرساب التدريجي وانكمشت مساحته ، وانفصل عن البحر وتمثلت بقاياه في بحيرة تونلي ، وحيث إن هذه البحيرة تكتسب كميات عظمى من المياه أكبر بكثير من المياه التي تفقدها ، تحولت بالتدريج الى بحيرة عذبة المياه . ومن ثم فإن هذه البحيرة تعد أهم مصدر لصيد أسماك المياه العذبة في إقليم الهند الصينية ، ولا يزيد عمق هذه البحيرة عن ستة أقدام . وتختلف مساحة البحيرة من فصل الى آخر تبعاً لمواسم سقوط المطر . ففي خلال الفترة من نوفمبر الى يونيو لا تزيد مساحة البحيرة عن ١٠٠٠ ميل مربع ، ويبلغ اتساعها نحو ٢٢ ميل . وخلال فصل سقوط الأمطار يرتفع منسوب مياه البحيرة وتشغل مساحة تزيد على ٤٠٠٠ ميل مربع ، ويصبح اتساعها نحو ٦٥ ميل ، ومن ثم فان البحيرة تمثل خزان مياه طبيعي وصمام أمن ضد خطر فيضانات نهر الميكونج .

ب سهول الميكونج الادنى إلى الشرق من بحيرة سابا :

يتميز مجرى النهر هنا بضعف تياره وانحداره، ومن ثم يتشعب الى عدة مجاري متشابكة ويتميز التصريف النهري بكونه مشتتاً braided drainage فوق طبقات سميكة من الرواسب الفيضية . وقد تنحصر بعض التلال المنعزلة مثل تلال خون Khone فيما بين هذه الرواسب . وتعد سهول الميكونج الأدنى من أهم نطاقات زراعة الأرز في كمبوديا وتزداد فيها الكثافة الزراعية عن غيرها من المواقع الأخرى .

جـ — دلتا نهر الميكونج :

تبدأ رأس دلتا نهر ميكونج عند سهل دي جون Plaine des Jones حيث يتفرع النهر الى فرعين رئيسيين يطلق على الغربي منها فرع باساك Bassac أما الفرع الشرقي فيتفرع منه هو الآخر فرعان ثانويان . ودلتا الميكونج مثلثة الشكل تتميز قاعدتها بعظم تقدمها في البحر المجاور حيث تتقدم بمعدل ٢٠٠ قدم في السنة ، وقد تعيد التيارات البحرية هذه الرواسب الفيضية وتظهرها على شكل جسور ساحلية أو خطاطيف وحواجز ارسابية ساحلية كما هو الحال أمام ساحل منطقة كاموا Ca Mau .

وتقع سيجون على رأس دلتا نهر سيجون الواقع الى الشرق مباشرة من دلتا نهر الميكونج . وتستغل اراضي الدلتا الطينية في زراعة الأرز وقد استصلحت اراضي سهول كاموا (الجانب الغربي من دلتا الميكونج) واستغلت في زراعة الأرز بعد عام ١٩٣٧ . ويقطن دلتا الميكونج وضواحيها ما يقرب من ٥ مليون نسمة ، وتقدر الكثافة السكانية بنحو ٣٥٠ نسمة — ميل ٢ . وأهم المراكز العمرانية تتمثل في سايجون

Saigon وكولون Cholon (مدينة متجاورة لسيجون) ويبلغ عدد سكانها نحو ٢ مليون نسمة.

ومن دراسة خريطة استغلال الأرض في إقليم الهند الصينية يتضح ان الغابات الطبيعية تغطي مناطق واسعة من البلاد تزيد عن ٨٠٪ من جملة مساحة إقليم الهند الصينية (أنظر شكل ٦٨) وتنتشر السفانا الخشنة في المناطق الداخلية والهضبية القليلة الأمطار، أما دلتا المانجروف فتتركز أمام سواحل دلتا نهر الميكونج ودلتا النهر الأحمر.

و تتركز الأرض المنزرعة في نطاق السهول الساحلية الشرقية وفي القسم الأدنى من حوض نهر الميكونج، وبالأقاليم الدلتاوية وخاصة دلتا نهر الميكونج في الجنوب، ودلتا النهر الأحمر في الشمال، وفي السهول الفيضية الخصبة حول بحيرة تونلي سابا.

ويمكن أن نميز ثلاثة أنواع من الزراعة في هذا الإقليم تتلخص فيما يلي :

أ- الزراعة الكثيفة على طول السهول الساحلية حيث يزرع محصولين زراعين في السنة الواحدة.

ب- الزراعة الكثيفة في سهول بحيرة تونلي والقسم الأدنى من حوض الميكونج ولكن يزرع محصول رئيسي واحد خلال السنة الواحدة.

جـ- الزراعة في الغابات وفوق سفوح مرتفعات أنام وهي زراعة متنقلة يقوم بها افراد القبائل البدائية.

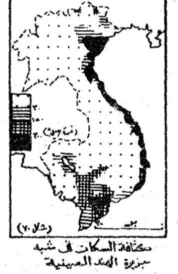
د- الزراعة العلمية الواسعة وخاصة مزارع المطاط في القسم الجنوبي من الهند الصينية جنوب كراتي Kratie وحول سيجون.

سكان الهند الصينية :

يعتبر عدد سكان الهند الصينية قليلا بالنسبة لجملة مساحة هذه البلاد ويعزى ذلك الى سوء الإستغلال الإقتصادي للأراضي المختلفة، فنسبة

الأراضي المنزرعة في لاوس لاتتعدى ٢ ٪ من جملة مساحة البلاد ، وفي فيتنام الشمالية ٦ ٪ وفي فيتنام الجنوبية ٩ ٪ وفي كمبوديا ١٢ ٪ من جملة مساحة كل منها على التوالي . وبينما نجد ان بعض المناطق الزراعية الخصبة قد تزيد الكثافة السكانية العامة فيها ٢٠٠٠ نسمة / ميل٢ ، وفي حين لا تزيد الكثافة العامة في لاوس عن ١٥ نسمة /ميل٢ ، وفي فيتنام الجنوبية ٢١ / ميل٢ وفي فيتنام الشمالية ٣٦ / ميل٢ وفي كمبوديا ٦٥ / ميل مربع .

ويوضح شكل (٧٠) الكثافة العامة في الهند الصينية ومنه يتبين أن أعظم المناطق كثافة تتمثل في المناطق الساحلية الشرقية وفي دلتا نهر الميكونج ودلتا النهر الأحمر ، حيث تزيد الكثافة العامة للسكان هنا عن ١٥٠ نسمة في الميل المربع ، وتقل كثافة السكان فوق الهضاب الساحلية في الشمال الغربي وغرب إقليم الهند الصينية تبعاً لقلة الأمطار ، ولانتشار الغابات والمستنقعات وأمراض الملاريا .



كثافة السكان في شبه جزيرة الهند الصينية

وحسب بيانات عام ١٩٧٤ كان يتمثل في الهند الصينية نحو ٥٣ مليون نسمة من بينهم ٢٣ مليون نسمة في فيتنام الشمالية ، ١٩ مليون نسمة في فيتنام الجنوبية ، ٧ مليون نسمة في كمبوديا ، ٣مليون نسمة في لاوس ، ويبلغ عدد القبائل البدائية التي تتجول فوق سفوح المرتفعات نحو مليون نسمة .

وعندما بدأت عمليات استصلاح دلتا نهر الميكونج واستغلال أراضيها

في الإنتاج الزراعي، وفدت كثير من الجماعات الصينية الى البلاد، ووفد من جنوب الصين وجزيرة هنيان جماعات صينية على شكل هجرات بشرية بأعداد كبيرة . واشتغل بعضهم بالزراعة في حين فضل معظمهم العمل في التجارة يقدر عدد الأقليات الصينية في الهند الصينية بأكثر من مليون نسمة في الوقت الحاضر ، يعيش منهم في فيتنام الجنوبية نحو ٧٠٠,٠٠٠ نسمة وفي كمبوديا ٢٥٠٠٠٠ نسمة وفي فيتنام الشمالية ٣٠,٠٠٠ نسمة .

(أ) جمهورية كمبوديا (جمهورية الخمير أو كمبودجيا) :[1]

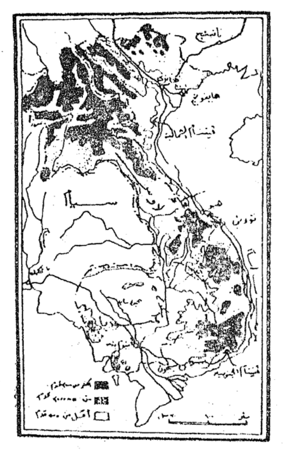
ظلت كمبوديا جزءاً من الهند الصينية الفرنسية حتى بداية الحرب العالمية الثانية ، ولكن عظم الشعور القومي الكمبودي خلال الحرب العالمية الثانية بعد أن سمحت فرنسا لليابان بإنشاء قواعد عسكرية في كمبوديا ومنح تايلاند كذلك بعض الأراضي الكمبودية . وبعد حركات التحرير نجحت البلاد في الحصول على استقلالها عام ١٩٤٩ ، وتكونت جمهورية كمبوديا ، التي اتبعت مذهب سياسة عدم الإنحياز منذ عام ١٩٥٦ مع فتح أبوابها لاستقبال المساعدات الأمريكية والفرنسية والصينية بحيث تكون بدون قيد أو شرط . وتميل السياسة الخارجية العامة للصين

---

(١) جمهورية كمبوديا هي اصلا مملكة فاو ــ نان Fau - Nan القديمة التي كانت تسيطر على أراضي كمبوديا الحالية وما يجاورها من اراضي تايلاند والملايو والصين الكوشينية ، ولاوس في بداية العهد المسيحي . وتعد عناصر الخمير اهم الجماعات السكانية في البلاد . وبدأت عمليات التحرر فيها منذ عام ١٩٤٩ ، واستقلت من فرنسا عام ١٩٥٣ وعن ارتباطها بالهند الصينية الفرنسية عام ١٩٥٥ . وقد عزل الامير سيهانوك Sihanouk عن حكم مملكة كمبوديا في مارس عام ١٩٧٠ ، وتدخل كل من النفوذ الشيوعي والنفوذ الامريكي في البلاد . ولا تزال تتعرض البلاد لكثير من المشاكل الاهلية . ومنذ يوم ٩اكتوبر عام ١٩٧٠ اصبحت جمهورية كمبوديا تعرف باسم « جمهورية الخمير Khmer Republic وعاصمتها فنوم بنه ولكن سقطت حكومة نول بت الكمودية في ايدي ثوار كمبوديا والجيش الفيتنامي الذي استولى بدوره على العاصمة فنوم بنه في يوم ١٩٧٩/١/٧ .

شعبية ، ذلك لأن شعب كمبوديا يعتقد ان الصين الشعبية ستكون هي القوى المهيمنة على إقليم آسيا الموسمية في المستقبل القريب (1)

وتبلغ مساحة كمبوديا نحو ٧٠ ألف ميل مربع ، وعدد سكانها حسب بيانات عام ١٩٨٤ نحو ٧,٢٠ مليون نسمة ، والكثافة العامة لسكانها نحو ١٠٠ نسمة في الميل المربع وعاصمتها مدينة فنوم بنه Phnom Penh (شكل ٧١)



شكل ٧١ الملامح التضاريسية العامة لإقليم الصين الهندية

(1) a- Robinson, H., «Monsoon Asia», London, (1966) p 291
b- Steinberg, P. I., «Combodia...», London (1959)

ويشتغل نحو ٩٠ ٪ من سكان كمبوديا في عمليات الزراعة ، وصيد الأسماك . وتبلغ مساحة الأراضي المتزرعة نحو ٤ مليون فدان ، أي نحو ١٧ ٪ من جملة المساحة الكلية للبلاد . ويقدر بأن نحو ٩٠٪ من جملة مساحة الأرض المتزرعة ملكا للزراع من الشعب .

ويحتل نطاق الأرز وحده نحو ٧٥٪من مساحة الأرض المتزرعة. وعلى الرغم من ان غلة الفدان من الأرز بكمبوديا صغيرة ، إلا أن البلاد تنتج كميات كبيرة من الأرز تكفي الإستهلاك المحلي ويتبقى فائضاً كبيراً للتصدير . وبلغ جملة انتاج الأرز في كمبوديا عام١٩٦١ نحو ١,٢٥ مليون طن ، وصدرت كمبوديا من هذه الكمية الى الخارج نحو ١٨٣,٠٠٠ طن. ثم ارتفع جملة انتاج الأرز بكمبوديا عام ١٩٦٣ الى نحو ٢,٧ مليون طن وقفز انتاجها الى نحو ٤ مليون طن من الأرز عام ١٩٧٥ وتبعا لظروف الحرب الأهلية فى كمبوتشيا وسيطرت الحزب الشيوعى الحاكم على البلاد هجر الكثير من الزراع اراضيهم وانخفض الانتاج السنوى من الأرز الى نحو ٤ر١ مليون طن عام ١٩٨٠ ثم الى نحو ٣ر١ مليون طن سنة ١٩٨٤ . الخاص للإستهلاك المحلي من مكان الىآخر بسهول كمبوديا عبر القنوات الملاحية المتعددة . (لوحة ١١) .

ومن الغلات الزراعية الهامة الأخرى ، الذرة ، والبقوليات ، والتوابل ، والقطن ، والطباق ، والمطاط الطبيعي ، . ويعد المطاط الطبيعي اهم محاصيل المناطق الزراعية الواسعة في كمبوديا . وتتركز زراعة اشجاره في اراضي التربة الحمراء في المناطقالهضبية الشرقية من كمبوديا . وصدرت كمبوديا من المطاط الطبيعي نحو ٤٠٠٠٠ طنعام ١٩٦٣ [1] ولكن تعرضت مزارع المطاط في كمبوديا بعد عام ١٩٦٩؛ لسوء الإستغلال وأصيبت الأشجار بأمراض أثرت في إنتاجيتها وانخفض

(1) a- Annuaire Statistique, 1964. (Nations Unies).
b- The geographical digest, (1977) p. 41.

انتاج كمبوديا من المطاط الطبيعي من ٥١ ألف طن عام ١٩٦٩ الى ١٥ ألف طن فقط عام ١٩٧٢ ثم الى ١٧ ألف طن فقط عام ١٩٧٤


(لوحة ١١) نقل الأرز عبر القنوات الملاحية بكمبوديا .

وتنتشر زراعة التوابل في منطقة كامبوت Kampot . وقد ازدهرت تجارة التوابل الكمبودية في الفترة من ١٨٩٢ - ١٩١٠ ، ثم تعرضت لاضرار بالغة خلال فترات الحربين العالميتين الاولى والثانية. وبدت هذه التجارة تستعيد مركزها من جديد في كمبوديا منذ عام ١٩٥٨ واتسع نطاق زراعة شجيرات التوابل واصبح يضم كل السفوح الجبلية التى تقع تحت أقدام مرتفعات أيلفانت Elephant Mts

الى جانب الزراعة يعتمد نسبة كبيرة من سكان جمهورية كمبوديا على صيد الاسماك من مياه بحيرة تونلى العذبة Tonle Sap .

وتتألف الوجبة الاساسية لسكان كمبوديا من الارز والاسماك. وارتفع انتاج الاسماك من بحيرة تونلى من ١١٠ ألف طن سنة ١٩٥٩ الى نحو ١٦٥٫٠٠٠ طن عام ١٩٦٣ . وتتفق أعظم مواسم صيد الاسماك مع مواسم هبوب الرياح الموسمية الصيفية الممطرة وارتفاع منسوب سطح مياه البحيرة ، وازدياد نسبة وجود المواد الغذائية اللازمة للاسماك بمياهها .

ويقوم الصيادون كذلك بصيد أسماك المياه العذبة من مياه نهر ميكونج وخاصة من مجراه الذى يمتد بين مدينة كراتية Kratié شمالا ، وفينوم بنه Phnom Penh جنوبا ، كما تستغل

مياه خليج سيام في عمليات صيد الاسماك ويكفي الانتاج السنوى حاجة الاستهلاك المحلية ، بل ويتبقى فائض للتصدير يصدر عادة الى إقليم سيجون المزدحم بالسكان [1] .

وتغطى الغابات الموسمية المدارية نحو ٢٠ ٪ من جملة مساحة كمبوديا ، الا أن كمية الانتاج السنوى من الاخشاب ليست كبيرة وبحث الابحاث الجيولوجية الحديثة في الكشف عن خام الحديد في شمال كمبوديا ، وقدرت كمية الاحتياطى هنا بنحو ٢,٥ مليون طن . ولكن لا زالت جمهورية كمبوديا تفتقر الى كثير من المعادن الاساسية اللازمة لقيام الصناعات الحديثة . ومن ثم رأت حكومة كمبوديا أنه من الافضل في هذه المرحلة أن توجه عنايتها للنهوض بالصناعات الخفيفة بالبلاد وخاصة تلك التى تعتمد على الخامات الزراعية المحلية .

(ب) مملكة لاوس

مملكة لاوس Laos الحالية ، والتى تقع الى الشمال مباشرة من جمهورية كمبوديا هى جزء من مملكة لاوس القديمة والتى تكونت في منتصف القرن الرابع عشر الميلادى، والتي كانت تعرف باسم « لان اكسانج » أى « أرض المليون فيل » [2] . واضمحلت مملكة لان

(1) Shaaf, H., «The Lower Mekong», N. Y. (1963).

(٢) عاصمتها القديمة كانت لوانج برابانج Luang Prabang ، ثم نقلت العاصمة الى فينتين Vientiane وكانت لاوس محمية فرنسية منذ عام ١٨٩٣ ، واكتسبت حدودها الحالية منذ عام ١٩٠٧ . وسيطر عليها اليابانيون خلال الحرب العالمية الثانية، ثم استعادتها فرنسا من جديد عام ١٩٤٥ . وخلال هذه الفترة تكون حزب لاوس الحرة Lao-Issara الذي قوى نفوذه في البلاد . وفي ابريل عام ١٩٥٣ دخلت الجماعات الشيوعية الفيتنامية (فيتمنة) ارض لاوس بمساعدة شيوعي لاوس للقضاء على الملكية ، لكن انسحبت هذه القوات تبعا لنصوص مؤتمر جنيف عام ١٩٥٤ .

اكسانج بعد تعرضها لهجوم القبائل الانامية، والبورمية، وانقسمت المملكة الى ثلاث ممالك صغيرة، عرفت باسم مملكة لوانج برابانج Luang Prabang ومملكة فيتين Vientiane ، ومملكة شمبساك Champassac

وفي عام ١٨٢٧ هاجمت عناصر الثاى Thais أراضى مملكة فيتنين واستولت عليها . ثم وقعت كل أراضى هذه الممالك الثلاث فيما بعد تحت سيطرة عناصر اللاو Lao People وعندما دخلت فرنسا هذا الإقليم ، أستولت هى الآخرى على كل ممتلكات اللاو والاراضى التى كانت تحت نفوذهم وذلك عام ١٨٩٣ ، ومنذ ذلك الوقت حتى قيام الحرب العالمية الثانية ظلت لاوس محمية فرنسية .

وكبقية دول إقليم جنوب شرقى آسيا ، عظم الشعور القومى في مملكة لاوس خلال فترات الحرب العالمية الثانية ، ونجح السكان في تكوين حكومة مستقلة عام ١٩٤٥ وذلك بعد هزيمة اليابان خلال الحرب العالمية الثانية . ولكن استعادت فرنسا ملكيتها لاراضى لاوس عام ١٩٤٦ ثم منحت فرنسا مملكة لاوس المتحدة استقلالها التام عام ١٩٤٩.واجتاحت البلاد عام ١٩٥٣ ثورة شيوعية بقيادة ثوار فيتا منه Viet Minh ، ودارت الحرب الاهلية بين مؤيدى الاحزاب المختلفة في لاوس. وفي عام ١٩٦٢ تم الاتفاق بين أربعة عشر دولة يعينها أمر السلام في ذلك الجزء من العالم على انسحاب جميع القوات الاجنبية من لاوس والاعتراف باستقلال البلاد ، وحيادها الايجابى .

وتبلغ مساحة مملكة لاوس نحو ٨٨ ألف ميل مربع وبلغ عدد سكانها عام ١٩٧٤ نحو ٣٫٢ مليون نسمة ، وعاصمتها فيانتين Vientiane وتتمثل أهم جماعات سكانها فيما يلي :

أ ـ جماعات الثاي Thais ، أى جماعات القبائل وينتمى

اليهم جماعات اللاو Laos ،والدام Dam . والدنج Deng ، والو Lu والنيوا Neua . ويدين معظم هذه الجماعات بالديانة البوذية التي تعد الديانة الرسمية للبلاد وتقدر نسبتهم بنحو ١٦ ٪ من جملة سكان البلاد .

ب ـ **جماعات اللوم** : Lum أي جماعات سكان الوادي ويمثلون ٤٠ ٪ من السكان .

جـ ـ **العناصر الاندونيسية**،ومنها جماعات لواثونج Loa Theung وجماعات هو Ho ، وياو Yao والميو Meo . ويمثلون نحو ٣٤ ٪ من السكان .

د ـ **جماعات اللاو** Lao

أي سكان القمم الجبلية ويكونون نحو ٩ ٪ من جملة السكان .

ملامح النشاط الاقتصادي لمملكة لاوس

تعد مملكة لاوس احدى الدول الشديدة التخلف حضاريا بإقليم آسيا الموسمية . وعلى الرغم من انتشار مساحات واسعة من الاراضي التي يمكن أن تستغل في الاغراض الزراعية بصورة اقتصادية ، الا أن الزراعة هنا تتم بطرق بدائية ومن ثم فأغلبها عبارة عن زراعة متنقلة بدائية لخدمة الاغراض المحلية . وتتركز الزراعة الواسعة في السهول الفيضية لنهر الميكونج في لاوس . كما لم يستغل السكان كذلك الغابات المدارية بمملكة لاوس والثروة المعدنية محدودة في لاوس ومنها الفحم ، وخام الحديد،والمنجنيز،والقصدير والرصاص ،والذهب ،وبعض الاحجار الكريمة وتوجد رواسب الفحم في حوض سارافانا Saravane الا انه لم يستغل حتى الآن،بينما تنتشر رواسب خام الحديد في إقليم رينج خوانج Zieng Khouang ،والمنجنيز في القسمين الاوسط والشمالي من المملكة ،

وكليهما لم يستغلا حتى الآن . ولم يستغل من مناجم القصدير سوى منجم واحد فقط هو منجم فونتيو . Phontlou

وعلى ذلك يعمل أكثر من ٨٠ ٪ من الايدى العاملة في مملكة لاوس في الشئون الزراعية البدائية المعيشية التي يتوقف انتاجها على سد حاجات الاستهلاك المحلي فقط . ويعد الارز أهم الغلات الغذائية ويبلغ متوسط الانتاج السنوى منه نحو نصف مليون طن . ويلي الارز من حيث الاهمية الذرة ، والبطاطا Sweet potatoes ، هذا الى جانب زراعة شجيرات الشاى ، والبن ، والموالح ، والحبهان والطباق والأفيون . وركزت بعض عصابات المخدرات الدولية نشاطها فى زراعة الأفيون والقنب الهندى فى لاوس ومن مشتقات هذه المواد المخدرة يستخرج السم الأبيض المعروف باسم الهيروين . وتبعا لشدة تضرس سطح هذه البلاد وفقرها جعلت هذه العصابات منها ما يعرف باسم المثلث الذهبى لزراعة المواد المخدرة وتصنيعها وتهريبها الى دول العالم المختلفة .

ومن ثم تفتقر لاوس الى الصناعة ، بل تعد أعظم دول إقليم آسيا الموسمية تخلفا من حيث التطور الصناعى الحديث ولا يتمثل بها من الصناعة سوى بعض الصناعات البدائية التقليدية التي يكتسبها الابناء عن الآباء ، والتي تقتصر على صناعات الغزل والنسيج وخاصة نسج الحرير ويمكن أن يرتفع مستوى معيشة شعب مملكة لاوس كثيرا ، لو عنيت الحكومة بالنهوض بالانتاج الزراعى ، والعناية بالتربة الزراعية ، وأن تزود الزراع بالبذور المنتقاة ، وتعليم أفراد الشعب وخاصة نشر التعليم المهني الخاص بالصناعات الاولية التي تحتاج اليها البلاد .

(جـ) فيتنام

تضم أراضى فيتنام السهول الساحلية والاطراف الشرقية من الصين الهندية والتي تشرف على بحر الصين الجنوبي، وتمتد من سهول تونكنج

شمالا إلى دلتا نهر ميكونج جنوبا. وكانت تتألف من جمهوريتين، الاولى تقع في الشمال وتعرف بجمهورية فيتنام الديموقراطية، ويشرف عليها حزب فيتمنه الشيوعي، والثانية تقع الى الجنوب من الاولى (تتفق الحدود الفاصلة بينهما مع دائرة عرض ١٧° شمالا)، وتعرف بجمهورية فيتنام الوطنية وتساعدها الولايات المتحدة الامريكية اقتصاديا وسياسيا، ومن ثم يشبه هذا الوضع السياسي نفس الصورة التي حدثت بالنسبة لتقسيم شبه جزيرة كوريا من قبل. إلا أن فيتنام الشمالية استولت اليوم على كل الأراضي الفيتنامية وساد فيها النظام الشيوعي.

وتمتد أراضي فيتنام على شكل شريط مقوس يشرف على مياه بحر الصين الجنوبي، ويبلغ طوله نحو ١٠٠٠ ميل، ويقع فيما بين دائرتي عرض ٩°، ٢٢° شمالا. وتبلغ جملة مساحة أرض فيتنام نحو ١٢٧ ألف ميل مربع، وجملة عدد سكانها نحو ٥٨ مليون نسمة حسب بيانات عام ٨٤، ويتركز السكان بالسهول الساحلية والفيضية وخاصة فوق أراضي دلتا نهر ريد Red River، ودلتا نهر ميكونج، وعلى طول السهول الساحلية الشرقية. بينما تقل كثافة السكان فوق مرتفعات أنام الشديدة التضرس، ولا يسكن هذه المناطق الجبلية الاخيرة سوى بعض القبائل البدائية المتأخرة حضاريا ومنها جماعات موى Moi ومان Man، ونانج Nung والثاى Thais ولا تنزل هذه الجماعات الجبلية الى مناطق السهول الساحلية والدلتاوية الا عند قصد التجارة مع عناصر الفيتنام المتقدمة حضاريا (١).

وقد كانت أرض فيتنام، مثلها كمثل بقية أجزاء الهند الصينية الفرنسية واقعة تحت سلطة الاستعمار الفرنسي حتى خلال الحرب العالمية الثانية. وكانت البلاد ابان هذه الفترة تنقسم الى ثلاث ولايات

(1) a- Robinson, H., «Monsoon Asia», London, (1966), p. 94.
b- Wollaston, N. «Vietnam : a divided country, Geog. Mag Vol. 81 (1963), 114 — 124.

تشمل تونكنج Tongking في الشمال ، وأنام Annam في الوسط ، والصين الكوشينية Cochin - China في الجنوب وبعد نهاية الحرب العالمية الاولى ازداد الشعور القومى وخاصة في إقليم أنام . وظهرت حركات تحريريةقوية تزعم قيادتها القائد الفيتنامى المشهور هوشى منه Hochi Minh واستمرت حركات التحرير في نضالها للحصول على استقلال البلاد ، الى أن أضطـرت فرنسا الى الانسحاب نهائيا عن أراضى فيتنام يوم ٢١ يوليو عام ١٩٥٤ ولكن عند خروج فرنسا من فيتنام ميزت بين الإقليم الشمالى الذى يقع تحت سيطرة الثوار الشيوعيين ، والإقليم الجنوبى من فيتنام والذى كان يتركز فيه النشاط الاستعمارى الاوربى ، ومنذ عام ١٩٥٤ انقسمت البلاد الى القسمين الآتيين :

أ ـ القسم الشمالى (فيتنام الشمالية) الذى يسيطر عليه شيوعى فيتنام ، (حزب فيتمنه) ، ويساعده اليوم الاتحاد السوفيتي .

ب ـ القسم الجنوبى (فيتنام الجنوبية) ، الذى فضل الانفصال عن القسم الشمالى ، واتباعه النظم الاقتصادية الرأسمالية . ويدين معظم سكان فيتنام الجنوبية بالديانة الكاثوليكية وبعضهم بالديانة البوذية. وفشلت الولايات المتحدة الامريكية في الاحتفاظ بفيتنام الجنوبية بصورتها الراهنة،وعدم اتحادها مع فيتنام الشمالية لكي لا يعظم انتشار النظام الشيوعي في إقليم جنوب شرقي آسيا

وعلى الرغم من اتحاد الفيتناميتان فى دولة شيوعية واحدة إلا أنه يحسن ان نشير الى الملامح الجغرافية العامة لشطرى هذه الدولة لما لكل منهما من مميزات فى الشخصية الجغرافية .

(أ) القسم الشمالى من فيتنام :

هذا القسم يتضمن ما كان يعرف سابقاً باسم جمهورية فيتنام الديمقراطية
Viet-Nam Dan Chu cong-Hoa

وتبلغ مساحة أراضى هذا القسم نحو ٦١٫٢٩٤ ويتجمع هنا اكثر من ٦٥٪ من جملة عدد سكان جمهورية فيتنام . وتتألف البلاد عامة من الحوض الأدنى لنهر RED وهضاب تونكنج Tongking شمالا ، والسهول الساحلية ، الممتدة حتى دائرة عرض ١٧° شمالا ، والقسم الشمالى لمرتفعات أنام المجاورة لهذه السهول الاخيرة جنوبا، وينتمى نحو ٨٥٪ من سكانها الى عناصر الفيتنام ، بينما يتألف بقية السكان من أقليات قبائلية بدائية منها جماعات الثاى Thai ، والتاى Tay والموانج Maong ، والنانج Nang . ويعظم تركز السكان فوق أراضى دلتا نهر ريد ويدينون بالديانة البوذية .

ويقوم الزراع بالعمل فى المزارع الجماعية لخدمة الدولة التى تتولى بدورها تنظيم الشئون الاقتصادية الداخلية والخارجية . وعملت الدولة على تنفيذ خطة السنوات الخمس الاقتصادية (من عام ١٩٦١ - ١٩٦٥) للنهوض بالانتاجين الزراعى، والصناعى للبلاد وتتبع هذه الخطة الأخيرة خطة السنوات الثلاث الاقتصادية من عام ١٩٦٥ — ١٩٦٨. وكانت الدولة تعتمد على المساعدات الاقتصادية التى تقدمها الصين الشعبية لها ، الا أنها تعرضت لظروف اقتصادية قاسية بسبب الحروب العدوانية التى كان يشنها السلاح الجوى للولايات المتحدة الامريكية على مزارع فيتنام الشمالية وقراها ومدنها ، عام ١٩٦٧ ، ولكن بعد انسحاب النفوذ الأمريكى من فيتنام ، اعتمدت فيتنام الشمالية الشيوعية على المساعدات السوفيتية وتحاول اليوم التوسع اقليميا على حساب الدول المجاورة مثلما فعلت في كمبوديا في يناير ١٩٧٩ .

وتعتبر الزراعة اساس الاقتصاد القومى للقسم الشمالى من فيتنام بل ويعيش أكثر من ٩٠ ٪ من سكانه في الريف . وتبلغ جملة مساحة الارض المنزرعة نحو ٣ مليون هكتار . ويعد الارز أهم الحبوب الغذائية المنزرعة بالبلاد ، ويتركز نطاق زراعته في السهول الفيضية الدنيا لنهر ريد (النهر الاحمر) . وبلغ جملة الانتاج السنوى من الارز

نحو ٥ر٥ مليون طن عام ١٩٦٣ ثم هبط الأنتاج الى نحو ٤ مليون طن عام ١٩٧٤ ، ولا تكفى هذه الكمية حاجة الاستهلاك المحلى . ويزرع قصب السكر داخل نطاق زراعة الارز فوق السهول الدلتاوية بينما يزرع الذرة فوق السفوح الجبلية شبه الجافة نسبيا . هذا الى جانب زراعة شجيرات الشاى ، والبن ، والقطن ، والطباق .

وكما هو الحال بالنسبة لمعظم أراضى إقليم آسيا الموسمية يستخدم الجاموس Water Buffaloes في عمليات حرث حقول الارز بالمناطق المستنقعية . ويعمل السكان على تربية الخنازير لاستغلال لحومها وشحمها . كما يشتغل بعض السكان بصيد الاسماك من مياه خليج تونكين ، وقطع أخشاب الساج ، وجمع غاب البامبو من الاحراش والغابات المدارية .

ويعد القسم الشمالى من فيتنام أغنى نسبيا من فيتنام الجنوبية من حيث مدى توفر الخامات المعدنية في صخورها . فتنتشر حقول فحم الانثراسيت بالقرب من هايفونج Haiphong ، ويبلغ جملة الانتاج السنوى من الفحم نحو ٥ر٣ مليون طن عام ١٩٦٢ ثم إنخفض الأنتاج الى نحو ٣ مليون طن عام ١٩٧٣ وتنتشر رواسب الفوسفات في القسم الشمالى من الجمهورية . ويبلغ جملة انتاجها من الابتيت نحو ٦٥٧ ألف طن عام ١٩٦٢ . وتنتشر رواسب الكروميت في القسم الجنوبى من الجمهورية الى الجنوب الغربى من بلدة فينه Vinh ، بينما تستغل خامات القصدير من القسم الشمالى بالجمهورية حيث تقع مناجمة الى الشرق من بلدة لاو كاى Lao Kay بنحو ١٢٠ ميل .

وقبل اعلان جمهورية فيتنام الشمالية الديمقراطية كانت البلاد تفتقر كثيرا الى الصناعة ولم يكن يتمثل بها من الصناعات سوى تلك الصناعات القديمة الاولية ، مثل صناعة المنسوجات ، والصناعات

الجلدية ، والصابون ، والاسمنت ، والزجاج ، وكانت تتركز اساسا في العاصمة هانوى Hanoi وفي ميناء هايفونج . ولكن خلال العشر سنوات الاخيرة تقدمت الصناعة بشكل ملحوظ بفضل المساعدات التي تقدمها الدول الشيوعية لها . وتركزت في هانوى صناعة الآلآت والادوات الهندسية والكهربائية والميكانيكية بمساعدات سوفيتية، بينما ساهمت تشيكوسلوفاكيا على تحسين صناعة قطع الاخشاب والورق والتي تتركز في ميناء هايفونج وساهمت كل من بولند ، وألمانيا الشرقية والصين الشعبية ، على تحسين صناعات تكرير السكر ، والزجاج ، ومنتجات المطاط ، والسجائر ، والمواد الغذائية ، والاسمدة .

ويقدر عدد العاملين في الصناعة اليوم بنحو ٧٠٫٠٠٠ عامل. وترتبط معظم المعاملات التجارية لفيتنام الشمالية بالصين الشعبية. وأهم مدنها الكبرى ، العاصمة هانوى والتي يبلغ عدد سكانها اليوم نحو ٧٠٠ ألف نسمة ، ومن أهم مدنها المتوسطة ين باى Yen Bay ، ولاو Lao Kay ولانج سان Lang San وأهم موانيها هايفونج الذى بلغ عدد السكان به عام ١٩٦٣ نحو ٣٧٠ ألف نسمة .

القسم الجنوبي من فيتنام :

وهو ذلك القسم الذى كان يتضمن أراضي جمهورية فيتنام الجنوبية الوطنية Viet - Nam Cong Hoa والتي كانت تتألف من معظم الاراضي التي كان يطلق عمليها اسم إقليم أنام (بأواسط فيتنام) ، والقسم الجنوبي من فيتنام القديمة والذى يشغل دلتا نهر ميكونج وإقليم سيجون وكان يعرف باسم الصين الكوشينية Cochin-China وتبلغ جملة مساحة فيتنام الجنوبية نحو ٦٦٫٢٦٣ ميل مربع ، أى تتقارب في المساحة مع أراضي فيتنام الشمالية ويبلغ نصيب سكان هذا القسم الجنوبي نحو ٤٠٪ من جملة عدد سكان جمهورية فيتنام الشعبية والتي بلغ

عدد سكانها نحو ٦٥٨ مليون نسمة عام ١٩٨٤. ويتركز السكان فى السهول الفيضية لدلتا نهر ميكونج فى الجنوب ، وفوق السهول الساحلية ، بينما تقل كثاف السكان فوق المناطق الجبلية المضرسة والتى لايسكنها سوى بعض الجماعات البدائية المتأخرة حضارياً[1] .

ويعتمد الاقتصاد القومى لهذا القسم الجنوبى من فيتنام على اساس الانتاج الزراعى ، ويعد الأرز اهم الحبوب الغذائية المنزرعة فى فيتنام الجنوبية . وتبلغ جملة مليون هكتار ، ويتركز نطاق زراعته فوق أراضى دلتا نهر ميكونج (لوحة ١٢) . وبلغ الانتاج السنوى من الارز بفيتنام الجنوبية عام ١٩٧٣ نحو ٥ مليون طن . وتصدر فيتنام الجنوبية من الارز نحو ٢٠٪ من جملة انتاجها السنوى .



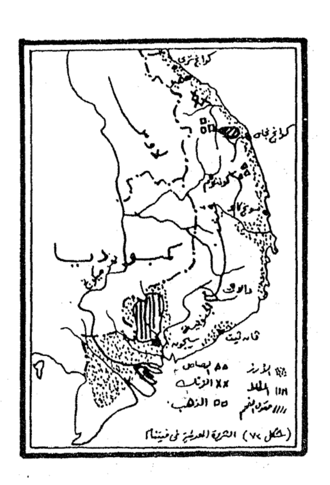
(لوحة ١٢) زراعة الأرز بدلتا نهر ميكونج .

(١) يقدس الفيتناميون اجدادهم المحاربين العظماء ، وتنتشر بينهم عبادة الارواح وعبادة الابطال القوميين الوطنيين الى جانب ديانتهم البوذية .

ويعتبر المطاط أهم المحاصيل النقدية في فيتنام الجنوبية . وقد أدخل الفرنسيون زراعته باستخدام طرق الزراعة العلميةالواسعة . ويتركـز نطاق زراعة أشجار المطاط فوق التربة الحمراء بحوض نهر سيجون والى الشمال من مدينة سيجون . ويبلغ المتوسط السنوى لانتاج المطاط نحو ٨٠٫٠٠٠ طن . وتنتشر في فيتنام الجنوبية زراعة المحاصيل الدرنية مثل البطاطا ، واليام ، هذا الى جانب زراعة أنواع مختلفة من الخضروات والفول السودانى الذى تنتشر زراعة في المناطق شبه الجافة نسبيا . ويزرع بفيتنام الجنوبية كذلك شجيرات الشاى ، والبن ، والطباق ، خاصة فوق المناطق الجنوبية الغربية من الجمهورية ، بينما تتركز زراعة قصب السكر على طول السهول الساحلية الشرقية فيما بين كوانج ترى Quang Tri شمالا ، الى فان ثيت Phan Thiet جنوبا (شكل ٧٢) .

ويشتغل بعض سكان فيتنام الجنوبية في عمليات صيد الاسماك من المياه العذبة لمخارج دلتا نهر ميكونج ، ومن مياه بحر الصين الجنوبى . وتعد الاسماك والارز الوجبة الرئيسية لسكان فيتنام الجنوبية . ويقـدر المتوسط السنوى لكمية المصيد من الاسماك بنحو ١٥٠ ألف طن .

وتتمثل فى اراضى القسم الجنوبى من فيتنام كميات قليلة من خامات معدنية متنوعة . فيوجد الفوسفات في جزيرة باراسيل Paracel وتنتشر مناجم الفحم في نونجسون Nong Son ، وفي القسم الشمالى من البلاد خاصة بجوار بلدة كوانج نجاى Quang Ngai ويقدر متوسط الانتاج السنوى منه بنحو ٧٠٫٠٠٠ طن . وتنتشر خامات الرصاص الى الشمال من بلدة كوى نون Oui Nhon بنحو ٥٠ ميلا ، والذهب الى الغرب من بلدة كوانج نجاى ، والزنك الـى الغرب من بلدة تورين Tourane .



(شكل ٧٢) الثروة المعدنية في فيتنام

وقد ساهمت هذه الثروة المعدنية على تطور الصناعات الخفيفة في فيتنام الجنوبية وتركزت الصناعة بوجه خاص في إقليم سيجون - شولون بالقسم الجنوبى من البلاد . وتتمثل أهم المنتجات الصناعية في المنسوجات القطنية ، والورق ، والصابون ، والكبريت ، وتعليب المواد الغذائية كما ساعدت الولايات المتحدة الامريكية فيتنام الجنوبية عند انشاء مصانع جديدة بالبلاد لتدعيم صناعة المنسوجات القطنية ، والحريرية والورق ، والاسمنت ، والزجاج ومنتجات البترول .

٤ - اتحاد ماليزيا الفيدرالي

تكون اتحاد ماليزيا الفيدرالى في يوم ١٦ سبتمبر عام ١٩٦٣ .

وكان تونكو عبد الرحمن رئيس وزراء الملايو ، ولي كوان Lee Kuan Yew رئيس وزراء سنغافورة أصحاب فكرة تكوين هذا الاتحاد وفي نفس الوقت أظهرت بريطانيا موافقتها على تكوين هذا الاتحاد منذ مايو عام ١٩٦١ . ويضم اتحاد ماليزيا كل من الملايو ، وسنغافورة وسرواك ، وصبا Sabah (مستعمرة شمال بورنيو البريطانيـــة ومجموعات من الجزر وأشباه الجزر) ، وتبلغ جملة مساحتها نحو ١٢٨ ألف ميل مربع ، ويسكنها نحو ١٠ مليون نسمة . وقد كان من المقرر منذ البداية أن تنضم امارة بروناى Brunei الى هذا الاتحاد . ولكن قرر سلطان امارة بروني عدم الانضمام الى اتحاد ماليزيا بالقرب من موعد اعلان تكوين الاتحاد رسميا أمام الرأى العالمى. ثم بعد تكوين الاتحاد في سبتمبر ١٩٦٢ قررت جمهورية سنغافورة الانفصال عنه كذلك . ومن ثم اصبح اتحاد ماليزيا الفيدرالى يتكون اليوم من ثلاثة اعضاء هم الملايو ، وسرواك ، وصبا [1] .

وكانت هذه الأراضي تابعة لنطاق المستعمرات والمحميات البريطانية في إقليم آسيا الموسمية . وحصلت الملايو على استقلالها منذ عام ١٩٥٧ بينما اصبح لسنغافورة حكومة مستقلة منذ عام ١٩٥٩ فقط ، ولاتزال تعتمد على بريطانيا حتى الآن لضمان سلامتهـــا وحمايتهـــا . ثم تحقق الإستقلال التام لسنغافورة منذ عام ١٩٦٤ ، واعلنت نفسها جمهورية مستقلة ذات سيادة . اما سرواك فكانت مستعمرة تابعة للتاج البريطاني كما هو الحال بالنسبة للقسم الشمالي من بورنيو . ويوضح الجدول الآتي مساحة كل من هذه الأراضي ، وعدد سكانها حسب بيانات عام ١٩٧٤ [1] .

---

(1) Fisher, C. A., «South-east Asia», (1964), London.

(1) Annuaire Statistique (1968) p. 82, (1975).

الدولة		المساحة (ميل مربع)	عدد السكان ١٩٦٣	عدد السكان ١٩٦٧	عدد السكان ١٩٧٤
اتحاد ماليزيا	الملايو	٥١٫٠٠٠	٧٫٦٠٤٫٠٠٠	٨٫٥٠٠٫٠٠٠	٩٫٢٠٠٫٠٠٠
	سرواك	٤٨٫٢٥٠	٧٩٩٫٠٠٠	٩٠٠٫٠٠٠	—
	صبا	٢٩٫٣٨٠	٤٩٨٫٠٠٠	٥٨٨٫٠٠٠	—
المجموع		١٢٨٫٦٣٠	٨٫٩٠١٫٠٠٠	٩٫٩٨٨٫٠٠٠	١١٫٦٥٠٫٠٠٠
سنغافورة		٢٢٤	١٫٧٩٩٫٠٠٠	١٫٩٥٦٫٠٠٠	٢٫٢١٩٫٠٠٠
بروني		٢٫٢٢٦	٨٧٫٠٠٠	١٠٨٫٠٠٠	١٥٠٫٠٠٠

وقد نجم عن تكوين هذا الاتحاد الفيدرالي زيادة سوء التفاهم بين الدول الاخرى المجاورة وخاصة جمهورية اندونيسيا ، وجمهورية الفلبين حيث عارضتا قيام هذا الاتحاد ، واعتبرته كل منهما خدمة لمطامع الدول الغربية الاستعمارية . وعلى الرغم من نشوب الاختلافات بين حكومات هذه الدول ، وقطع العلاقات الدبلوماسية بين كل منها ، وحدوث الاشتباكات الأهلية ، لم تنجح محاولات اندونيسيا لتفكيك تضامن هذا الاتحاد . وفي النهاية اتفقت دول الاتحاد (الملايو وسرواك وصبا) ، واندونيسيا ، والفلبين تبعا لنصوص معاهدة مانيلا في يونيو سنة ١٩٦٣ ، على قبول الوضع الراهن ، وتعاون جميع هذه الدول فيما بينها اقتصاديا .

ويعاني اتحاد ماليزيا من مشكلة تنوع الجماعات البشرية لسكانه ، واختلاف عقائدهم الدينية ، وعاداتهم ، وتقاليدهم . فعلى الرغم من قلة عدد سكانه الا أنهم ينتمون الى جماعات وعناصر جنسية مختلفة منها الملاى Malays ، والعناصر الصينية ، والهندوسية والباكستانية ، والدياك

Dyaks . وعلى ذلك تنوعت المعتقدات الدينية التي تدين بها هذه الجماعات المختلفة ، ومن أظهر الاديان بالاتحاد ، الدين الاسلامي الذي يدين به نحو ٨٠ ٪ من سكان البلاد ، والديانات البوذية ، والهندوسية ، والمسيحية . ويعاني اتحاد ماليزيا كذلك من مشكلة الإقلية الصينية المنعزلة اجتماعيا والمعروفة باسم هاو- شياو Hau - Chiao . ويبلغ جملة عدد سكان هذه الاقلية الصينية نحو ٣ مليون نسمة ، الا أن لهم نفوذا سياسيا واقتصاديا قويا باتحاد ماليزيا . وقد عمدت هذه الاقلية السكانية على ألا يختلطوا بالجماعات البشرية الاخرى في ماليزيا ، والاهتمام بمصالحهم الشخصية ، ومصالح وطنهم الام الكبرى « الصين » دون الالتزام بمراعاة مصالح ماليزيا نفسها . ومن ثم فهم أشبه بالجماعات الصهيونية التي تعمل في البلدان المختلفة من أجل ذاتها ومصالحها الشخصية فقط .

وأهم ما يميز اتحاد ماليزيا عن غيره من الدول الأخرى لاقليم آسيا الموسمية هو ارتفاع مستوى معيشة سكانه ، تبعا للرخاء الاقتصادي. بالبلاد . فيعد اتحاد ماليزيا أعظم الدول المصدرة للمطاط الطبيعي ، وينتج نحو ٣٥ ٪ من انتاج العالم للمطاط الطبيعي ، ونحو ٣٤ ٪ من انتاج العالم للقصدير . هذا فضلا عن عظم انتاج اتحاد ماليزيا للاخشاب الصلبة المدارية ، وجوز النخيل والارز ، والاناناس ، والطباق ، والتوابل. كما يعدن الذهب . والفوسفات . والبوكسيت بكميات لا بأس بها

ومن ثم يحسن أن نشير الى ملامح النشاط الاقتصادي لكل من دول اتحاد ماليزيا .

الملايو

تتألف دولة الملايو من اتحاد احدى عشر دولة يعرف باسم دويلات

الملايو (Negeri Tanah Melayu) States of Malaya ويوضح الجدول الآتى عدد سكان هذه الولايات ومساحة كل منها عام١٩٦٩ .

الولايات فى الملايو	المساحة ميل٢	السكان عام ١٩٦٩
جوهور	٧ر٣٣٠	١ر٣٥٢ر٥٠٥
قادة	٣ر٦٣٩	٩٦٣ر٩٤٥
كالنتان	٥ر٧٦٥	٧٠٣ر٤٨٢
ملقا	٦٣٧	٤٢٨ر١٤٤
نيجرى سيمبلان	٢ر٥٦٥	٥٣٠ر٧٨٢
باهانج	١٣ر٨٨٦	٤٤٥ر٤٧٩
بانانج	٣٣٩	٧٧٨ر٧٤٧
بيراك	٨ر١١٠	١ر٧٠١ر٨٧٣
برليس	٣٠٧	١٢١ر٨٦٧
سيلنجور	٣ر١٦٦	١ر٤٧٧ر٥٣٥
ترنجانو	٥ر٠٠٢	٣٩٤ر٦٧١
الجملة	٥٠ر٨٠٦	٨ر٨٩٩ر٠٣٠

وتعتبر الملايو متحفا فريدا يضم أجناسا متنوعة مختلطة من سكان آسيا الموسمية ، ومن ثم يتوقف الرخاء الاقتصادى للملايو الى حد كبير على أساس مدى اندماج هذه الجماعات البشرية في بوتقة واحدة وتعاونهم جميعا لخدمة التقدم الاقتصادى لتلك الارض التى يعيشون فوقها . وبلغ عدد سكان الملايو نحو ٩ر٢ مليون نسمة عام ١٩٧٤ ، وتمثل عناصر الملاى Malays نحو ٥٠ ٪ من جملة عدد السكان . ويشتغل معظم عناصر الملاى في الاعمال الزراعية [١] وصيد الاسماك ، بينما تشتغل معظم العناصر الصينية بالتجارة والتعدين ، وتشتغل العناصر الهندية بالعمل في المدن .

(١) اصدرت حكومة الملايو قرارا عام ١٩٢٩ بالا يجوز ملكية الارض الزراعية لغير عناصر =

ويعيش زراع الملاى في قرى صغيرة تعرف باسم كامبونج Kempongs وتبنى أكواخ القرية من رعف النخيل والغاب ، وأن ترفع أرضية الاكواخ عن سطح الارض بنحو ٢ متر على الاقل وقاية من رطوبة التربة من ناحية ، وتجنب الاضرار الناجمة عن الحشرات الضارة من ناحية أخرى . ولا يعيش من عناصر الملاى في المدن سوى نحو ٢٢٪ من جملة عددهم ، بينما يعيش الجزء الاكبر من العناصر الصينية والهندية في المدن الكبرى والمتوسطة نظرا لقيامهم بالمعاملات التجارية والخدمات العامة .

التكوينات الجيولوجية وتضاريس الملايو :

تتغطى معظم التكوينات الجيولوجية في شبه جزيرة الملايو بطبقات سميكة من الرواسب ، كما تغطيها كذلك غطاءات عظمى من الغابات الإستوائية . ومن ثم لايرى الباحث القطاعات الجيولوجية للصخور إلا في بطون الأودية النهرية العميقة وفي مناطق التعدين عندما تقطع الجبال بحثاً عن المعادن . وتتألف التكوينات الصخرية في الملايو مما يلي : (من الأقدم الى الأحدث) :

١ — الصخور الجيرية والصلصال الجيري :

تتألف هذه التكوينات من مجموعتين هما :

أ — **طبقات صلبة متماسكة من الحجر الجيري تكثر فيها الشقوق ، رمادية**

الملاى ، ومن لم يمتلك عناصر الملاى معظم الارض الزراعية (فيما عدا تلك المخصصة للزراعة العلمية الواسعة) ولكن يمتلك الصينيون كذلك بعض الاراضي الزراعية ، وتبعا لخبرتهم الواسعة في الانتاج الزراعي ، فتفوق غلة الفدان من المحاصيل الزراعية بالمزارع الصينية مثيلها بتلك في مزارع الملاى .

اللون ويتداخل فيها صفائح من الصلصال . وتعرضت بعض هذه التكوينات الصخرية لعمليات التحول عندما تداخلت فيها بعض السدود الرأسية والعروق الجانبية النارية. وبفعل الأمطار الإستوائية الغزيرة الساقطة فوق الصخور الجيرية تتمثل بعض ظواهر الكارست الجيرية في مناطق لانجكاوى Langkawi ، وكينتا Kinta وبارليس Perlis ، وكيلانتان Kelantan .

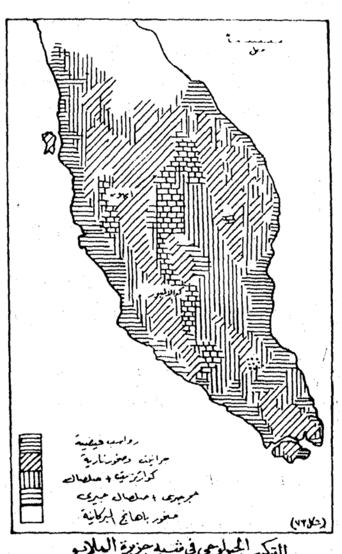
ب — طبقات من الصلصال الجيري : وتعرضت هي الأخرى في كثير من المواقع لعمليات التحول الديناميكي وتكونت فيها صخور الشيست. (شكل ٧٣) .

٢ — طبقات من الكوارتزيت وصخور المجمعات :

ويتألف منها معظم التكوينات الصخرية للمرتفعات الشمالية، من شبه جزيرة الملايو ، وتقاوم صخور الكوارتزيت فعل التجوية في المناطق الإستوائية ، وتتشكل هذه التكوينات الصخرية بالشقوق الكثيفة وحركات الثني والطي وتميل الطبقات بشدة على جانبي محاور الإلتواءات المحدبة .

٣ — مجموعة باهانج البركانية : The Pahang Volcanic Series

وهي عبارة عن مجموعة من التكوينات النارية ، والرماد البركاني الذي تماسك عن طريق المواد البيروكلاستية ، وتتمثل هذه التكوينات في معظم الصخور النارية مثل الرايوليت ، والجرانيت .



التركيب الجيولوجي في شبه جزيرة الملايو

٤ - تكوينات الجرانيت النارية :

وتكون معظمها على شكل كتل متداخلة في الطبقات العميقة ، ومن أهم مجموعاتها في الملايو صخور السيانيت ، الهورنبلند ، الجرانيت ، والجرانيت البورفيري ، وتأثرت هذه التكوينات النارية بفعل التشقق

ويتمثل فيها كثير من الفتحات الصخرية التي يتجمع فيها المعادن الهامة .

٥ ـ طبقات صلصالية :

ويتداخل فيها طبقات من الحجر الرملي والفحم كما هو الحال في منطقة باتو آرانج Batu Arang في إقليم سيلنجور Selangor وعلى حدود الملايو ـ تايلاند في منطقة بارليس Perls وبالقرب من كيبونج Kepong ونايور Niyor ويتألف الفحم هنا من نوع الفحم الحجري .

٦ ـ الرواسب الفيضية :

وهذه الرواسب تحملها المجاري النهرية في شبه جزيرة الملايو ، وتترسب في السهول النهرية الفيضية أو على طول الساحل في مناطق متفرقة منه . ويتمثل بها نوع من الصلصال الأزرق الداكن ويتداخل معه شرائح من طبقات رملية واللبد النباتي Peat . ويبلغ أعظم اتساع للسهول المغطاة بالرواسب الفيضية نحو ٤٠ ميلا تمتد من خط الساحل الى داخل شبه جزيرة الملايو . وقد أوضحت نتائج حفر الآبار العميقة في السهل الساحلي لمنطقة سيلانجور بأنسمكهذهالروسب يبلغ نحو ٤٠٠قدم .

تضاريس شبه جزيرة الملايو :

أثرت هذه التكوينات الصخرية السابقة في درجة تضرس المنطقة وتنوع الظواهر التضاريسية من مكان الى آخر . وتعد شبه جزيرة الملايو جبلية المظهر بصفة عامة ويتغطى القسم الأكبر منها بالغابات الإستوائية والمدارية الرطبة ، وتحيط السهول الساحلية المنطقة الجبلية الوسطى بشبه الجزيرة . ويلاحظ بأن جبال شبة جزيرة الملايو ذات ارتفاع محدود فوق مستوى سطح البحر حيث إن أعظم جبالها ارتفاعاً مثل مرتفعات جوانونج

تاهان Gunong Tahan لايزيد ارتفاعها عن ٧١٨٦ قدم فوق سطح البحر

وتتمثل المرتفعات بشكل واضح في النصف الشمالي من شبه جزيرة الملايو ويقل ارتفاع الجبال كلما اتجهنا نحو الجنوب وتختفي بعض التلال تحت منسوب سطح البحر وتظهر على شكل تلال منخفضة فوق جزر لينجا Lingga وراهيو Rhio وبانكا Banka . وفي أواسط شبه الجزيرة تتقابل سلسلتان جبليتان، الأولى تعرف باسم السلسلة الشمالية وتمتد على شكل أقواس جبلية متقطعة في اتجاه عام من الشمال الشرقي الى الجنوب الغربي والثانية تعرف باسم السلسلة الجنوبية وهي أقل ارتفاعاً وتمتد في اتجاه عام من الشمال الغربي الى الجنوب الشرقي .

وقد أدت الحركات التكتونية الميوسينية الى تشكيل التكوينات الصخرية الرسوبية والمتحولة على السواء بسلاسل جبلية التوائية متجاورة خاصة في القسم الأوسط من شبه جزيرة الملايو ، وتتمثل هذه السلاسل الجبلية من الغرب الى الشرق فيما يلي :

١ – **سلسلة ناكوان :** The Nakawan Range ، وتظهر على شكل حافة جبلية جيرية في منطقة ساحل بارليس .

٢ – **السلسلة الغربية :** The Western Range تمتد من سينجورا Singgora الى منطقة ويلسلي Wellesley .

٣ – **سلسلة بينتانج :** Bintang Range وتمتد من الشمال بالقرب من الحدود التايلاندية وتظهر جنوباً في منطقة براوس Braus

٤ – **سلسلة كلدانج :** Kledan Range ، تمتد الى الشرق من نهر بيراك Perak والى الغرب من كينتا Kinta

٥ ـ السلسلة الوسطى أو السلسلة الرئيسية : The Central Range
ويطلق عليها أحياناً اسم سلسلة كرباو Kerbau (تبعاً لاسم أعلى قمة جبلية بها جونج كرباو Gunong Kerbau ومنسوبها ٧١٦٠ قدم فوق مستوى سطح البحر) وتمتد من تايلاند الى ملقا Malacca .

٦ ـ سلسلة أوفير : Ophir Range وتشغل القسم الأوسط من شبه جزيرة الملايو وقد عملت المجاري النهرية على تقطعها .

٧ ـ سلسلة تاهان : The Tahan Range ، وتمتد من مرتفعات ترنجانو Trengganu عبر جوهور Johore ، وتمتد أطرافها الجنوبية حتى سنغافورة . وتتقطع هذه السلسلة الجبلية بالأودية العميقة لنهر باهانج Pahang ونهر رومبين Rompin .

٨ ـ السلسلة الشرقية : The Eastern Range وتمتد الى الجنوب الشرقي من هضبة جوهور .

التصريف النهري في شبه جزيرة الملايو :

تتميز أنهار شبه جزيرة الملايو بعظم حمولتها من المياه والرواسب تبعاً لعظم سقوط الأمطار ، وأن المياه المكتسبة في المجاري النهرية أكبر بكثير من كمية المياه التي تفقدها المجاري النهرية عن طريق البخر أو التسرب . وتحتوي حمولة الأنهار على كميات كبيرة من المواد العضوية المذابة في المياه وغير المذابة أكثر من المفتتات الصخرية . وتتغير حمولة النهر وسرعته في خلال ساعات محدودة تبعاً لفترات سقوط الأمطار ، وتساعد هذه الحمولة النهر على سرعة تكوين الجسور الطينية . ولم تستطع هذه الأنهار على الرغم من ذلك من تكوين دلتاوات ، وقد يعزى ذلك الى أثر الرياح الشديدة على خط الساحل . وقد تأثرت الخطوط العامة للتصريف النهري في شبه جزيرة الملايو بما يلي :

١ - ساعدت السلاسل الجبلية في شبه جزيرة الملايو على تكوين نوع من التصريف النهري المتشابك حيث تتلاقى المجاري النهرية الطولية التي تقع في الأحواض وعلى طول محاور الثنيات المقعرة ، بالمجاري النهريـــة العرضية على شكل زوايا قائمة . ويعظم تكوين مثل هذا النوع مـــن التصريف النهري في أحواض أنهار كالنتان Kelantan وبيراك Perak وجوهور Johore والحوض الأوسط من نهر باهانج Pahang . (شكل ٧٤) . وقد نتج عن تكوين هذا النوع من التصريف كثرة حدوث عمليات الأسر النهري .



(شكل ٧٤) التصريف النهري في شبه جزيرة الملايو

٢ــ تمتد بعض الأنهار الحديثة النشأة من المناطق المرتفعة الى المناطق المنخفضة متمشية مع الإتجاه العام لانحدار سطح الأرض مثل أعالي نهر باهانج **Pahang** .

٣ــ لم تستطع المجاري النهرية ان تحمل الكميات العظمى من الرواسب الطينية والعضوية خلال أيام انخفاض مستوى مياه النهر ، ومن ثم تترسب على شكل جسور وفرشات ارسابية عظيمة الحجم علـى جانبي النهر أما خلال أيام الفيضان ، فكثيراً ما يغير المجرى النهري اتجاهه من عام الى آخر ، وتتكون المنعطفات النهرية في مجرى النهر .

الظروف المناخية والأقاليم النباتية في شبه جزيرة الملايو :

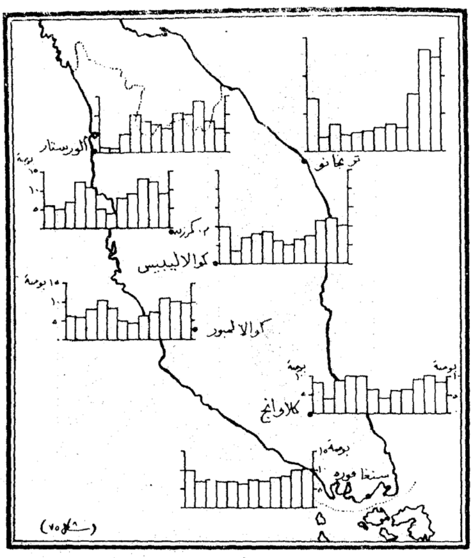
تتميز كمية الأمطار اليومية الساقطة فوق شبه جزيرة الملايو بأنها كثيراً ما تكون غزيرة (بمعدل بوصة من المطر في الساعة خلال الأيام الغزيرة الأمطار) وتسقط معظم الأمطار خلال فترة ما بعد الظهر . وتختلف كمية الأمطار السنوية الساقطة في الملايو من عام الى آخر وذلك تبعاً لحدوث الأعاصير المدارية التي تصاحب الرياح الموسمية الصيفيـة والشتوية . ويوضح الجدول الآتي وشكل (٧٥) كمية المطر الشهري فوق بعض المحطات المناخية في الملايو (بالبوصات) .

ويتضح من هذا الجدول أن عدد الأيام الغزيرة المطر تتراوح مـن ٥٥ــ٧٠ يوماً في السنة ، وتتراوح كمية المطر السنوي من ٩٠ ــ ١٢٠ بوصة وتسقط الأمطار طول العام مع زيادة واضحة خلال مواسم هبوب الرياح الموسمية الصيفية والشتوية .

وتنخفض كمية الأمطار الساقطة فوق شبه جزيرة الملايو خلال شهر يوليو ، حيث تسود خلال هذا الفصل الرياح الموسمية الجنوبية الغربية وتقتصر المناطق الممطرة على الأجزاء الشمالية والجنوبية من شبه الجزيرة

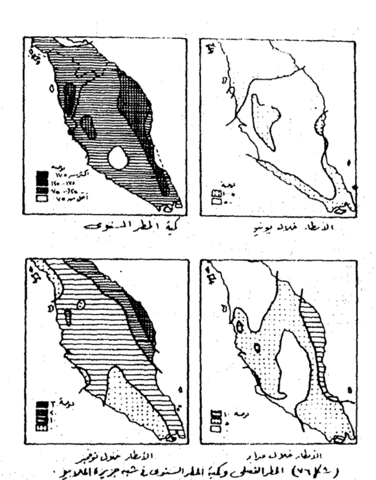
المحطة	يناير	فبراير	مارس	ابريل	مايو	يونيو	يوليو	اغسطس	سبتمبر	اكتوبر	نوفمبر	ديسمبر	عدد الايام الغزيرة المطر(١)
[illegible] ستار	١ر٧	١ر٢	٣ر٥	١٠ر٥	٨ر٦	٧ر٥	٦ر٦	١٠ر٦	١٠ر٢	١٣ر٧	٦ر٢	٩٠ر٤	٥٨
برنجاو	٩ر٢	٣ر٤	٧ر٣	٤ر٦	٤ر٧	١ر٥	٦ر٢	٧ر٠	٥ر٨	١٤ر٧	٢٤ر٧	١١٩ر٩	٥٩
مرتفعات كمرون	٦ر٠	١ر٥	٦ر٨	١٢ر٤	١٠ر٧	١ر٥	٣ر٧	٧ر٨	٨ر٩	١ر١٣	٩ر٨	١٠١ر٧	٧٨
كوالاليبس	١ر١٠	٣ر٥	٦ر٩	٨ر٠	٨ر٤	٥ر٨	١ر٥	٦ر٦	٧ر٧	١١ر٥	٩ر٨	٩٥ر٢	٦١
كوالالمبور	٦ر٦	٦ر١	٨ر٨	١٠ر٥	٨ر٥	٤ر٩	٤ر٣	٦ر٣	٧ر٣	١ر١١	٩ر٧	٩٤ر٠	٦٢
ملونيج	٨ر٦	٤ر١	٨ر٧	٩ر٩	١٠ر٠	٦ر٥	٣ر٩	٦ر٣	٦ر٥	٩ر٣	٨ر٤	٩٢ر٣	٥٥
سنغافورة	٩ر٩	٦ر٩	٧ر٦	٧ر٤	٦ر٨	٦ر٨	٦ر٧	٧ر٧	٧ر٠	١٠ر٠	١٠ر٢	٩٥ر٢	٥٨

(١) يقصد بالايام الغزيرة المطر تلك التي تزيد كمية المطر الساقط يوميا فيها عن نصف بوصة ؛



كمية المطر الشهري في بعض المحطات في الملايو (بالبوصات)

حيث تسقط خلال هذا الشهر كمية من المطر تتراوح من ٥ — ١٠ بوصات (شكل ٧٦). أما خلال شهر فبراير فإن أكثر الجهات مطراً من الملايو هو الساحل الشرقي حيث تزيد كمية المطر خلال هذا النهر عن ١٠ بوصات وتقل الامطار في أواسط شبه جزيرة الملايو وشمالها. وتعزى أكبر كميات من الامطار الساقطة الى تأثير الرياح الموسمية الشمالية الشرقية خلال



(شكل ٧٦) المطر الفصلى وكمية المطر السنوى في شبه جزيرة الملايو .

شهر نوفمبر ومن ثم تقل كمية الامطار كلما اتجهنا من الشرق الى الغرب في شبه جزيرة الملايو (شكل ٧٦) . وتتضح هذه الحقيقة كذلك عند دراسة التوزيع السنوى لكمية الامطار الساقطة فوق شبه جزيرة الملايو .

وتعتبر الغابات الطبيعية المظهر النباتى العام لشبه جزيرة الملايو وتحتل نسبة كبيرة من جملة مساحة شبه الجزيرة . وقد أثرت الظروف المناخية للإقليم وتنوع التركيب الصخرى والتربة والموقع المحلى في تنوع الغابات من منطقة الى أخرى ، وتتمثل مجموعات الغابات الطبيعية في شبه جزيرة الملايو فيما يلي :

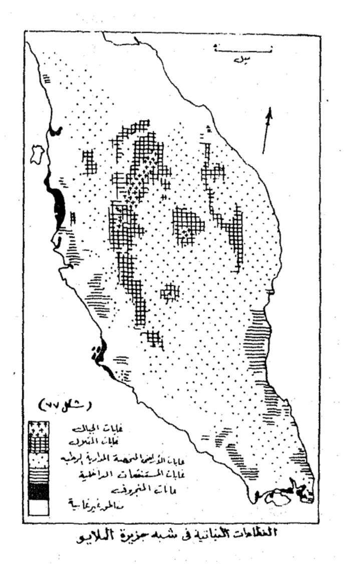
١ ـ أحراج الكازورينا الساحلية :

تمتد هذه الاحراج من خط الساحل الى داخل شبه الجزيرة لمسافة لا تزيد عادة عن ١٠٠ قدم ، وتقع هذه الاحراج فوق منسوب المستنقعات الساحلية وخاصة فيما بين ترنجانو Trengganu الى جوهور Johore ، وعلى طول بعض مناطق متفرقة بالساحل الغربي (شكل ٧٧) . ويبلغ طول شجرة الكازورينا نحو ٨٠ قدم وتتألف من أوراق أبرية الشكل وتنمو عادة في التربة الرملية الخاصة بالكثبان الساحلية ، وتستخدم أخشابها في صناعة قوارب صيد الاسماك .

٢ ـ غابات المانجروف :

وتمتد على طول خط الساحل خاصة فيما بين قادة Kedah في الشمال الى سنغافورة في الجنوب ، ويتراوح اتساع غابة المانجروف من ٥٠ ياردة الى ١٢ ميلا داخل الارض . بل قد تمتد الاشجار في الداخل أكثر من ذلك اذا ما كانت هناك ظروف طبيعية مناسبة لنموها . وتنمو هذه الاشجار في تربةمختلطة من الطين الفيضي مع تربة المستنقعات البحرية الساحلية . وحيث تنمو أشجار المانجروف على خط الساحل فان القوارب الملاحية لا بد وأن ترسو بعيدة عن خط الساحل بمئات الياردات خاصة عند أوقات المد المنخفض ويبلغ متوسط ارتفاع شجر المانجروف نحو ٤٠ قدم .

أما على طول الساحل الشرقي لشبة جزيرة الملايو فتنمو أشجار المانجروف في الخلجان البحرية ، وعند مصبات الانهار . وكثيرا ما تختلط أشجار الكازورينا مع أشجار المانجروف في مناطق المستنقعات الساحلية ، وغالبا ما تظهر الاشجار الاولى على تربة الكثبان الرملية التي تحيط بهذه المستنقعات . وتغطى أشجار المانجروف مساحة تزيد عن ٤٦٠



النطاقات النباتية في شبه جزيرة الملايو

ميل مربع وتستغل أخشابها كوقود . وفي عمل الفحم النباتي . والاعمدة الخشبية لشراعات القوارب . وتعيش بعض الجماعات البشرية في مناطق غابات المانجروف على حرف صيد الاسماك وتربية الخنازير وصيد التماسيح للاستفادة من جلودها الا أن هذه المناطق تعد مصادر خطيرة للملاريا والحمى الصفراء

٣ – غابات المستنقعات الداخلية العذبة المياه :

تتميز بعض مناطق الرواسب الفيضية في أحواض الانهار بتجمعها في أحواض منخفضة المنسوب عن الاراضي المجاورة لها ، ومن ثم بعد فصل سقوط الامطار كثيرا ما تتكون فيها بحيرات عذبة المياه . و تتألف تربة هذه المستنقعات من الطين الشديد التماسك ونباتات اللبد النباتي Peat الذى قد يصل سمكه الى أكثر من ٣٠ قدم كما هو الحال في منطقة كوالا سيلانجور Kuala Selangor . وتنمو في هذه الاحواض الفيضية المستنقعية مجموعات من النخيل المدارى وأشجار البندانوس Pandanus والنباتات الشوكية ، التي تعرقل اجتياز الانسان لمثل هذه البيئة النباتية . ويطلق سكان الملايو على مثل هذه المنخفضات المستنقعية اسم لوباك Lopak .

٤ – الغابات المدارية الرطبة :

تعد أهم المجموعات النباتية الطبيعية في أرض الملايو هي مجموعات الغابات المدارية الرطبة . وعلى الرغم من أنها تنتشر أساسا في الاراضي المنخفضة المنسوب بالنسبة لمستوى سطح البحر الا أنها قد تتمثل فوق المناطق الجبلية حتى منسوب ٢٠٠٠ قدم . وتغطى هذه الغابات نحو ٦٠٪ من جملة سطح شبه جزيرة الملايو . وتضم أشجارها النخيل المدارى والحشائش الخشنة المعروفة باسم البرتام Bertam والراتان Rattan والكلوبى Kelubi ، وتضم كذلك مجموعات رئيسية من الاشجار المدارية ذات القيمة الاقتصادية لجودة أخشابها مثل الشنجال Chengal ، البلاو Balau ، المرابوا Merbau الكابور Kapur ، الكروينج Keruing ، والميرانتى Meranti وتغطى هذه الاخشاب حاجة السوق المحلى والصناعات المحلية في الملايو ويصدر الفائض الى الخارج .

٥ ــ غابات التلال والجبال :

تنمو على المرتفعات فيما بين منسوب ٢٠٠٠ ــ ٤٠٠٠ قدم فوق مستوى سطح البحر ، وتسود هنا أشجار تعرف باسم سيرافا Serava وبعض مجموعات البرتام Bertam ، وفوق المناطق الجبلية المدارية عند منسوب ٤٠٠٠ قدم فوق مستوى سطح البحر تنتشر أشجار البلوط الجبلى Mountain Oak .

الزراعة في الملايو

تبلغ جملة مساحة الارض المنزرعة بالملايو نحو ٥ره مليون فدان أى نحو ١٦ ٪ من جملة المساحة الكلية للبلاد . وتزرع الارض بها عن طريق الزراعة العلمية الواسعة والتى تختص اساسا بانتاج المحاصيل النقدية والزراعة الاهلية (المعيشية) التى تعمل على توفير المحاصيل الغذائية اللازمة للاستهلاك المحلى وتخصص نحو نصف جملة مساحة الارض المنزرعة لزراعة أشجار المطاط ، وجوز النخيل ، ونخيل الزيت ، والاناناس . وتشرف رؤوس الاموال الاوربية عامة على انتاج هذه المحاصيل النقدية بالمزارع العلمية الواسعة . أما معظم الاراضى بنطاق الزراعة الاهلية فيقوم عناصر الملاى بزراعتها ، وتدخل تحت نطاق ملكيتهم الخاصة .

ويعد الارز أهم الحبوب الغذائية لسكان الملايو ، ولا يكفى الانتاج منه حاجة الاستهلاك المحلى ، ومن ثم تستورد الملايو نحو ٣٠ ٪ من جملة حاجتها من الارز . وتبلغ المساحة المنزرعة من أرز المنخفضات نحو ٩٠٠٫٠٠٠ فدان ، وجملة الانتاج منه عام ١٩٥٨ كان نحو نصف مليون طن[1]

(1) Tempany, H., «Tropical Agriculture», (1958), London.

وتعمل حكومة الملايو على تحسين الانتاج من الارز تبعا لتوالى ازدياد عدد السكان المستمر من عام الى آخر ، ومن ثم زيادة الطلب عليـــه. وتتركز مناطـــــق زراعـة الارز في ولايات قادة Kedah وكالنتان Krelantan وبيراك Perak وتنتج هـــذه الولايات مجتمعة أكثر من ٧٠ ٪ مـــن جملة انتاج الارز في الملايو الذى بلـــغ نحو ٢ مليون عام ١٩٧٤ (١)

ويهتم زراع الملاى بزراعة البطاطا ، واليـــام ، والكاســـافــا والخضروات ، والفواكه وخاصة الموز . هذا الى جانب زراعة الطباق ونباتات الالياف . وتحتاج الزراعة الاهلية التى يقوم بها عناصر الملاى الى المزيد من العناية والجهد حتى ترتفع غلة الفدان لكل من المحاصيـــل المختلفة التى يقوم الاهالى بزراعتها . وقد بذل الزراع الصينيون الكثير من الجهد لتحسين الارض الزراعية التى يعملون فيها ، ورفع غلـــــة الفدان للمحاصيل المختلفة التى يقومون بزراعتها . وتتسم الحقول الزرعية الصينية بالملايو بالزراعة الكثيفة .

وأصبحت أشجار المطاط خلال الخمسين سنة الاخيرة أهم المزروعات الشجرية في الملايو حيث تغطى نحو ٣٫٥ مليون فدان أي أكثر من ٥٠ ٪ من جملة الارض المنزرعة في الملايو . ويشتغل بزراعة المطاط نحـــــو نصف مليون مزارع . من جملة القوى العاملة في الزراعة والتى تقـــدر بنحو ١٫٥ مليون مزارع . وقد أدخلت زراعة المطاط الى الملايو بعـــد نقل شجر المطاط البرازيلى Hevea Braziliensis عام ١٨٧٩ وثم زراعته في تربة اللاتريت الفقيرة . وبعد زراعة أشجار المطاط بشكل كبير في الملايو ، تشجع الدولة الزراع في ادخال زراعات جديدة أخرى مثل

(1) Statistical Yearbook (1975) p. 150.

البن والشاى وقصب السكر . وقد استطاعت الملكيات الوطنية الصغيرة من زراعة أشجار المطاط وتمتلك هذه الملكية الوطنية نحو ٤٢ ٪ من جملة مساحة الاراضى المنزرعة بالمطاط في الملايو وتنتج أيضا أكثر من ٤٠ ٪ من جملة الانتاج السنوى من المطاط الطبيعى . وتتركز زراعة المطاط على طول المناطق الغربية من شبه جزيرة الملايو فيما بين كوالا سيلانجور في الشمال وملقا في الجنوب (شكل ٧٨) ، خاصة في المناطق التى يقل منسوبها عن ٧٥٠ قدم فوق مستوى سطح البحر . (راجع دراسة المطاط الطبيعى في إقليم آسيا الموسمية) .

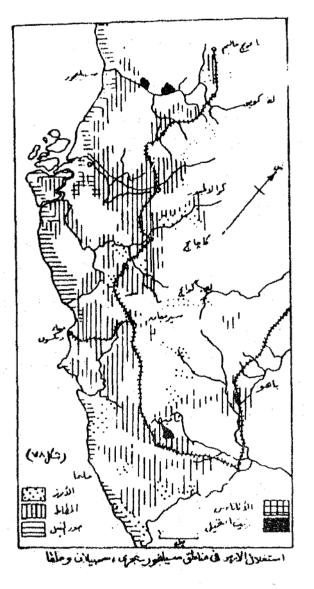
ويعتبر المطاط من أهم المحاصيل النقدية بالملايو ، ومن ثم تقوم المزارع العلمية الواسعة بزراعة نحو ٢ مليون فدان تنتج نحو ١٫٤ مليون طن سنويا ، ويشرف على زراعته علميا المؤسسات التجارية البريطانية ويوضح الجدول الآتى تطور انتاج المطاط بالملايو في الفترة من ١٩١٠-١٩٧٤ بآلاف الاطنان [١] .

المطـــاط

١٩١٠	١٩١٩	١٩٣٩	١٩٤٦	١٩٥٦	١٩٦٢	١٩٧٠	١٩٧٢	١٩٧٤
٦	٢٠٤	٣٦١	٤٠٣	٦٢٤	٧٦١	١٢١٥	١٢٥٨	١٤٨٥

ويتأثر الانتاج السنوى من المطاط الطبيعى في الملايو تبعا لحالة الاسواق العالمية ومدى شدة الطلب عليه في هذه الاسواق . وقد نجحت الولايات المتحدة الامريكية وبعض الدول الاوربية في اكتشاف المطاط الصناعى ، الذى أصبح اليوم منافسا خطيرا للمطاط الطبيعى .

(1) a- Annuaire Statistique, (1975), Nations Unies.
b- Rawson, R. R., «The Monsoon lands of Asia», (1963) London.



استغلال الارض في مناطق سنغافورة وجوهر وسمبيلان وملقا

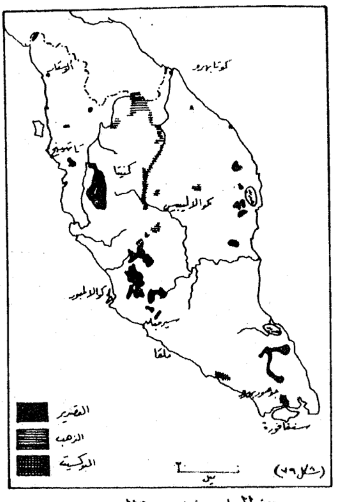
وتأتي زراعة أشجار جوز النخيل بعد المطاط من حيث الاهميـــة الاقتصادية . وتبلغ جملة المساحة المنزرعة به نحو ٥٠٠,٠٠٠ فدان. وعلى الرغم من انتشار زراعته في معظم أجزاء شبه جزيرة الملايو ، الا أن نطاقه الرئيسي يتركز بوجه خاص على طول الساحل الغربي لشبـــه الجزيرة

يكاد لا يتمثل بالملايو من المعادن التي تستغل بصورة اقتصادية سوى معدني القصدير وخام الحديد .ويتمثل بها كذلك الفحم ،والتنجستن والالمنيت ، والذهب ، والبوكسيت ، ولكن بكميات محدودة. وقد عظم الانتاج من خام الحديد في الآونة الاخيرة حيث ارتفع انتاجه الى نحو ٦ مليون طن عام ١٩٦٤ ، وتتركز مناطق انتاجه في منطقتي ترنجانو Trengganu وبيراك Perak . ويصدر معظم الانتاج من خام الحديد الى اليابان .

وتتميز طرق التعدين في الملايو بأنها من طرق التعدين السطحي القليل التكاليف ، Open cast mining فيما عدا مناجم القصدير في سونجى لامبينج Sungi Lembing (بالقرب من كوانتان Kuantan) ومناجم الذهب في رواب Raub ويبلغ عدد مناجم القصدير في الملايو نحو ٧٠٠ منجم .

وتتمثل أهم مناطق تعدين القصدير في الملايو في منطقة كينتاKinta وكولالمبور K. Lumpur وعلى طول الساحل الشرقي فيما بين كولاترنجانو K. Trengganu في الشمال ، وكوانتان في الجنوب Kunantan (شكل ٧٩) .

وتعد الملايو والقسم الجنوبى من تايلاند من أعظم مناطق العالم انتاجا للقصدير . ويعدن القصدير من العروق المتداخلة في شقوق الصخور الجرانيتية كما يعدن كذلك من بعض الرواسب الفيضية والحصوية. وقد عظم انتاج القصدير بالملايو منذ القرن التاسع عشر . وزاد الطلب العالمي عليه منذ تلك الفترة تبعا لتقدم الصناعات الكهربائية وتطورها



بعض المعادن في شبه جزيرة الملايو

في العالم . وقد ساهم الصينيون في وضع حجر أساس تعدين خام القصدير واستغلوا فيها أموالهم . وحتى عام ١٩٢٥ كانت أسهم الصينيين في هذه الصناعة تمثل نحو ٧٥ ٪ من جملة رؤوس الاموال المستغلة فيها . ولكن بعد الحرب العالمية الثانية بدأت رؤوس الاموال الاوربية تحتكر العمل في هذه الصناعة ، وأصبحت تشترك بأكبر نصيب من رؤوس الاموال المستغلة فيها . الا أن الصينيين ما زالوا يمثلون حتى اليوم نحو ٧٠ ٪ من جملة عدد العمال المشتغلين في مناجم تعدين خام القصدير

بالملايو [1] وبلغ جملة انتاج خام القصدير بالملايو نحو ٩٠٩ر٦٠ طن عام ١٩٦٣ ، وقد كان جملة الانتاج العالمى خلال هذا العام نحو ٠٠٠ر١٦٨ طن (فيما عدا انتاج الاتحاد السوفيتى من القصدير) . وقد بلغ أنتاج ماليزيا من القصدير نحو ٦٤ ألف طن عام ١٩٧٥ من جملة الانتاج العالمى الذى بلغ نحو ٢٠٥ ألف طن عام ١٩٧٥ وبذلك أحتلت ماليزيا المركز الأول بين دول العالم المنتجة للقصدير ويأتى في المركز الثانى بوليفيا بينما تحتل اندونيسيا والصين الشعبية وتايلاند (من دول آسيا الموسمية) المراكز الثالث والرابع والخامس على الترتيب . [2]

ويعدن **الذهب** من منطقة كالنتان Kelantan وشمال غرب باهانج Pahang ، وفي الرواسب الفيضية الغنية كذلك بالقصدير في منطقة بيدر — تابه Bidor - Tapah وملقا Malacca وسيلانجور Selangor أما أهم مناطق تعدين **البوكسيت** فتتمثل في الطرف الجنوبى من شبه جزيرة الملايو في منطقة جوهور بهرو Johore Bahru (شكل ٧٩) .

وقد كانت الملايو تنتج نحو ٢ مليون طن من **خام الحديد** عام ١٩٤٠ وأهم مناطق انتاجه تتركز في تكوينات الهيماتيت في جوهور ، كلينتان Kelantan ، باهانج Pahang وترنجانو Trengganu حيث تبلغ نسبة الحديد نحو ٥٠ — ٦٥ ٪ من الخام . وتنتج منطقة جوهور وترنجانو أكثر من ٨٠ ٪ من جملة انتاج الحديد في الملايو .

---

(1) Robinson, H. «Monsoon sia», London, (1966).

٢ — د. حسن ابو العنين « الموارد الاقتصادية » مؤسسة مكاوي بيروت ١٩٧٦ .

ويعدن الحديد بطريقة التعدين السطحى الرخيصة التكاليف وتتألف معظم عمال مناجم الحديد من الجماعات الصينية .

وقبل عام ١٩٤١ كان حديد الملايو يعدن برأسمال يابانى ويصدر الانتاج كله الى اليابان ، ثم فتحت مناجم حديد ترنجانو باشراف شركة أسترالية عام ١٩٥٩ . وبدات حكومة الملايو في الآونة الاخيرة مــــن الاهتمام في فتح واستغلال مناجم جديدة للحديد في منطقة حوض نهر رومبين Rompin التى يقدر انتاجها السنوى في الوقت الحاضر بنحو ٢ مليون طن .

وكانت الملايو حتى عهد قريب تفتقر الى الصناعة حيث لم يكــن يتمثل بها سوى بعض الصناعات الاولية البسيطة مثل صناعات الغــزل والنسيج ، والصناعات الخشبية والفخارية [1] . وقد سعت حكومـــة الملايو خلال الخطة الثانية للسنوات الخمس الاقتصادية (١٩٦١-١٩٦٦) على تحقيق ما يلى [2] :

أ - تنوع أوجه النشاط الاقتصادى للبلاد .

ب - توفير العمل اللازم للسكان والقضاء على البطالة .

ج - رفع مستوى معيشة أفراد الشعب بزيادة الدخل القومى للبلاد .

د - اتباع الاساليب العلمية والخطط الاقتصادية المناسبة للنهوض بالانتاج الصناعى وتحسين الصناعات التى تعتمد على المواد الخام المحلية.

---

(1) Fryer, D.W., «The development of cottage and small scale Industries in Malaya and in South Asia», Jour. Tropical Geog., Vol. 17, (1963) p. 95.

(2) Robinson. F., «Monsoon Asia», (1966) London.

وأنشأت الحكومة عام ١٩٥٨ مصنعا ضخما للمنسوجات في بلـــدة جاهور Johore ، وآخر للاسمنت في بلدة راوانج Rawang بالقرب من العاصمة كولالمبور Kuala Lumpur هذا الى جانب العناية بالصناعات الكيماوية التي تتركز في مدينة كولا لمبور وضواحيها .

وتغطى الملايو شبكة جيدة من طرق النقل المختلفة . وبلغت جملة أطوال خطوط السكك الحديدية بها نحو ١٣٠٠ ميل عام ١٩٦٣ ، وأهم خطوطها ذلك الذى يمتد من جاهور باهرو Johore - Bahru جنوبا الى كولالمبور ومنها شمالا الى كولاليبيس Kuala Lipis ، وكوتا بهرو Kota Bharu . كما تعمل السكك الحديدية على اتصال العاصمة كولالمبور بميناء سويتنهام Swettenham الواقع الى الجنوب الغربى منها ، وبلدة كانجار Kangar في القسم الشمالى الغربى من الملايو .

وبلغت جملة أطوال الطرق البرية الرئيسية نحو ٧٠٠٠ ميل عـــام ١٩٦٣ ، وتربط هذه الطرق المدن الكبرى والمتوسط بالملايو بعضهـــا بالبعض الآخر. كما تتصل بعض مدن الملايو فيما بينها بواسطة طرق النقل الجوية ، فهناك حركةاتصال جوى يومى دائم بين كل من مدن ألور ستار Alor Star ، وبينانج Penang ، وكوتا بهرو Kota Bharu وكوينتان Kuantan وكولالمبور ، وسنغافورة في الجنوب .ويعد مطارا كولالمبـــور وبينانج أهم المطارات الدولية بالملايو .

(ب) سرواك : Sarawak

تشتغل أراضى سرواك القسم الشمالى من جزيرةبورنيو وتبلـــغ مساحتها نحو ٤٨٫٢٥٠ ميل مربع أى أقل من مساحة الملايو بنحو ثلاثة

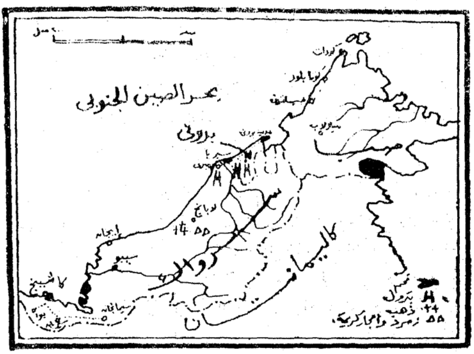
آلاف ميل مربع فقط . ويبلغ عدد سكان سرواك نحو ٩٠٠ ألف نسمة عام ١٩٦٧ أى نحو ١/١٠ سكان الملايو . وتتألف سكانها من جماعات بشرية بدائية متعددة منها الدياك Dyaks ،والكايان Kayans والكينيا Kynia ، والميلانان Melanans ، والموروت Muruts ، هذا الى جانب أعداد المهاجرين الجدد من الصينيين والهنود .

وكانت أرض سرواك تخضع لحكم سلطان بورنيو ، ثم منحها السلطان هدية الى القائد الانجليزى جيمس بروك عام ١٩٤٢ . وظلت سرواك تحت حكم عائلة بروك الى أن احتل اليابانيون الجزيرة عام ١٩٤٢ . وبعد نهاية الحرب العالمية الثانية وهزيمة اليابان ، منح راجا (حاكم) سرواك الجزيرة الى بريطانيا . ومن ثم أصبحت سرواك مستعمرة تابعة للتاج البريطانى منذ عام ١٩٤٦ .

وتعد سرواك مستعمرة متأخرة حضاريا ، اذ لا يزال يعيش أكثر من ٧٠ ٪ من سكانها حياة شبه منعزلة في الغابات ، يعملون على جمع الطعام والقيام بالزراعة المتنقلة البدائية وصيد الحيوانات والاسماك ولم تتغير حياة سكانها كثيرا منذ العصر الحجرى القديم حتى الوقت الحاضر

وقد عمل المهاجرون الجدد من الهنود والصينيين على استغلال الارض القابلة للزراعة بسرواك، وزراعة الارز(انتاجه نحو ١٥٠ ألف طن عام ١٩٧٤) والتوابل وأشجار المطاط الطبيعى . وأصبحت سرواك اليوم بفضل مجهودات الزراع الصينيين من أهم دول العالم المصدرة للتوابل. وتتركز النطاقات الزراعية الخاصة بالارز والتوابل على طول الساحل الشمالى لسرواك ، ولا تزيد مساحتها عن ١١٫٥ ميل مربع . (شكل ٨٠)

وتعتمد سرواك على المساعدات المالية الخارجية وخاصة البريطانية



(شكل ٨٠) سراواك ، وبرونى ، وصبا

منها، حيث إن هناك دائما عجزا سنويا في ميزانها التجارى. وقد وضعت حكومة البلاد مشروعات السنوات الخمس الاقتصادية التى بدأت من عام ١٩٥٥ للعمل على تحسين الانتاجين الزراعى والغابى والبحث عن الخامات المعدنية ، ومد شبكات الطرق البرية التى تربط مدن سرواك وقراها بعضها بالبعض الآخر .

وقد تبين من نتائج الدراسات الجيولوجية أن سرواك فقيرة من حيث الخامات المعدنية . وقد كان زيت البترول يستخرج من حقول ميرى Miri وباكونج Bakong وظلت تنتج نحو نصف مليون طن سنويا خاصة في الفترة من ١٩٢٠ – ١٩٤٥ . ولكن بدأت حقول البترول تنضب تدريجيا وانخفض الانتاج السنوى الحالى كثيرا عما كان عليه من قبل . ومن الخامات المعدنية الاخرى بسرواك الفحم

والبوكسيت ، والفوسفات ، والذهب ، الاأن كلا منهايتمثل فيهابكميات محدودة جدا .

وتبلغ جملة خطوط الطرق البرية بسرواك نحو ٢٠٠ ميـــل فقـــط ، وتقتصر على ربط المدن المتوسطة التي تقع على الساحل الشمالي للبلاد . وأهم الطرق البرية بها هما الطريق الذي يمتد من كوشينج Kuching العاصمة (عدد سكانها ٧٠،٠٠٠ ألف نسمة) الى سيريان Serian وسيمانجانج Simangnag بالقسم الغربي من سرواك ، وطرق سيريا — ميرى Seria - Miri في القسم الشرقي منها .

(جـ) صبـــا

كانت اراضي صبا جزءا من ممتلكات سلطان بورنيو ، ثم استولـــت بريطانيا عليها خلال القرن التاسع عشر ، وصارت جزءا من بورنيـــو الشمالية البريطانية . واعتبرت بريطانيا أراضي صبا محمية بريطانية منـــذ عام ١٨٨٨ وخلال الحرب العالمية الثانية استولت اليابان على أراضي صبا ثم بعد انتهاء الحرب ، وهزيمة اليابان عادت صبا مرة ثانية مستعمـــرة تابعة للتاج البريطاني . وفي عام ١٩٦٣ أصبحت صبا ولاية مشتركة في اتحاد ماليزيا الفيدرالي وعرف اسمها رسميا باسم « صبا » . وتبلغ مساحة صبا اليوم نحو ٢٩،٣٨٨ ميل مربع وجملة عدد سكانها حسب بيانات عام ١٩٦٧ نحو ٥٨٨،٠٠٠ نسمة .

ولا يزال يعيش معظم سكان « صبا » (جماعات الدوسون Dusuns والباجاو Bajaus . والسولوك Suluks والموروت Muruts)، حياة بدائية أولية ، منعزلين في الغابات والمناطـــق المستنقعية . وقد عمل المهاجرون الجدد الذين وفدوا من إقليم جنـــوب شرقي آسيا على استغلال أراضي صبا في الانتاج الزراعي . ومن أهـــم

الغلات المزروعة بالبلاد الذرة ، والارز (كان انتاجه نحو ١١٠ ألف طن عام ١٩٧٤) . والكاسافا ، وقصب السكر ،وجوز النخيل . كما يشتغل بعض السكان بقطع الاخشاب من الغابات الواسعة بالبلاد، وتمثل الاخشاب نحو نصف قيمة الصادرات السنوية لصبا . ويحتكر المهاجرون الصينيون الاعمال التجارية الداخلية للبلاد والاشراف على تجارتها الخارجية .

وتقع مدينة جيسلتون Jesselton عاصمة البلاد ، على الساحل الغربى لصبا ، ويبلغ عدد سكانها نحو ٣٣ ألف نسمة . ومن المدن الاخرى ساندا كان Sandakan (العاصمة القديمة) ، ويبلغ عدد سكانها نحو ٣٣ ألف نسمة ، وبيفورت Beaufort وتاوا Tewau (عدد سكانها ١٧,٠٠٠ نسمة) . ويقع أهم مطاراتها الدولية في مدينة فيكتوريا بجزيرة لبوان Labuan

أما الدول الاخرى التى كان من المنتظر أشتراكها في اتحاد دول ماليزيا الفيدرالى ، ولكن لم تنضم اليه حتى الآن، فتتمثل في جمهورية جمهورية سنغافورة ، وامارة برونى .

(أ) جمهورية سنغافورة : Singapore

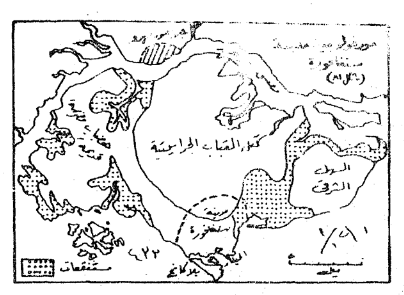
تبعا لاهمية الموقع الجغرافى لسنغافورة عند الطرف الجنوبى لشبه جزيرة الملايو ، والتى تنفصل عنه بواسطة مضيق جوهور **Johore** وكونها محطة بحرية رئيسية لتموين السفن التى تبحر على خطوط النقل البحرى بين شمال غرب أوربا ، وشرقى آسيا وأستراليا ، ظلت بريطانيا محتفظة بسيادتها عليها ، الى أن منحت سكانها حق تكوين جمهورية سنغافورة تبعا لمعاهدة لندن عام ١٩٥٧ . وقد كان من المنتظر أن تشترك جمهورية سنغافورة في اتحاد ماليزيا الفيدرالى الا أنها انسحبت

من هذا الاتحادبعد تكوينه لفترة وجيزة . وتتألف جمهورية سنغافورة من جزيرة سنغافورة ، وبعض الجزر الصغيرة المجاورة لها بما فيها الممرات والخلجان البحرية التي تفصل جزيرة سنغافورة عن بقية هذه الجزر الاخرى السالفة الذكر . وتبلغ جملة مساحتها نحو ٢٢٤ ميل مربع ، وبلغ عدد سكان الجمهورية نحو ٢٫٢ مليون نسمة لعام ١٩٧٤ ، وأغلب سكانها من العناصر الصينية .

وأول من أشار الى أهمية الموقع الاستراتيجي والملاحي الهام لميناء سنغافورة هو القبطان رافيلز Raffles وظهرت أهمية الميناء ، كمركز عالمي للسفن العابرة للمحيط الهندي وذلك منذ عام ١٨١٩ ، ثم أصبحت أهم ميناء لتصدير قصدير الملايو والمطاط الزراعي بها منذالقرن التاسع عشر . وأصبحت سنغافورةالميناء الأول لشركةالهند الشرقية البريطانية منذ عام ١٨٧٦ .

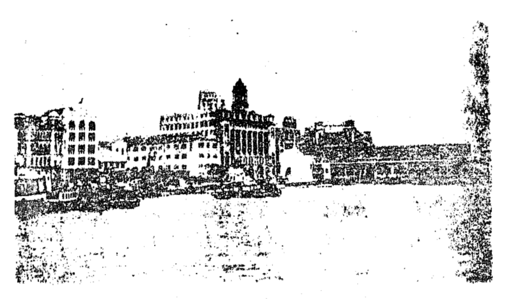
ويحتل ظهير ميناء سنغافورة القسم الجنوبي من الجزيرة ولا تزال المستنقعات الساحلية التي تنتشر فيها الغابات المدارية الرطبة تشغل قسماً كبيراً الى الشمال الشرقي من مدينة سنغافورة ، وتفصل هذه المستنقعات الأخيرة بين الهضبة الشرقية والهضبة الجرانيتية الوسطى (شكل ٨١) . وتنفصل الجزيرة عن شبه جزيرة الملايو عن طريق مضيق جوهور .

وقد كانت الغابات الإستوائية والمدارية الرطبة تغطي معظم اراضي جزيرة سنغافورة حتى بداية القرن الثامن عشر ، ولكن فيما بعد ذلك سرعان ما أزيلت هذه الغابات ، واستغلت الأراضي في الإنتاج الزراعي وعملت العناصر الصينية والأوربية على استغلال أرض جزيرة سنغافورة في الزراعات العلمية الواسعة للمطاط ، وجوز النخيل ، والفواكه المدارية كما تصاد الأسماك من المسطحات المائية المجاورة لأرض الجزيرة ، ويبلغ متوسط كمية الإنتاج السنوي من الأسماك نحو ١٠٫٠٠٠ طن .



ويعد ميناء سنغافورة قلب الجزيرة النابض (لوحة ١٣) وتشغل المدينة القسم الأوسط من الساحل الجنوبي للجزيرة . ويسكن ميناء سنغافورة أكثر من نصف جملة سكان جمهورية سنغافورة . وينتمي هؤلاء السكان الى جماعات مختلفة منهم الملاي Malays والصينيون، والأندونيسيون ، والهنود ، والباكستانيون ، والأوربيون .

وتعد اللغة الإنجليزية اللغة الأساسية في الميناء ، ويتكلم بها السكان باللهجة الملاوية الشعبية Bazar Malay ، ويعيش ٧٠ ٪ من سكان سنغافورة في مساحة لا تزيد عن ٣٨ ميل٢ حول الوجهات البحرية ، ويعد الجانب الشرقي من المدينة أكثر ازدحاماً بالسكان من الجانب الغربي وحسب تعداد عام ١٩٥٧ يتألف سكان سنغافورة من ٧٥ ٪ من الجماعات الصينية ، ١٤ ٪ من جماعات الملاي ، ٩ ٪ من الهنود والباكستانيين ويقدر معدل الزيادة السنوية للسكان في سنغافورة وبنحو ٦,٨ ٪ وهو معدل مرتفع بالنسبة لأي مكان آخر في العالم ، ويعزى ذلك الى عظم الزيادة الخارجية عن طريق هجرات العمال من الهند والصين والباكستان الى سنغافورة . وعلى ذلك اتخذت حكومة سنغافورة قواعد صارمة نحو قبول مهاجرين جدد إليها .



(لوحة ١٣) ميناء سنغافورة

وتعظم أهمية سنغافورة تبعاً لموقعها الجغرافي الإستراتيجي الفريد عند رأس شبه جزيرة الملايو، وإشرافها على مدخل خليج ملقا Malacca (فيما بين شبه جزيرة الملايو وجزيرة سومطرة)، ومن ثم أصبحت من أهم الموانىء التجارية بإقليم جنوب شرقي آسيا حيث تفد إليها السفن التجارية التي تبحر فوق الطرق الملاحية البحرية التي تربط بين كل من شرقي آسيا وأستراليا بسواحل شمال غرب أوربا. وتبعاً لتجمع معظم السكان في ميناء سنغافورة ساعد ذلك على نمو كثير من الصناعات الخفيفة المتنوعة وصارت المدينة سوقاً كبيراً للمنتجات العالمية المختلفة.

(ب) امارة بروناى : Brunel

تقع أراضي إمارة بروناى بالسهول الساحلية الشمالية بجزيرة بورنيو وتجاور الحدود الشمالية الشرقية لسرواك، ولا تزيد مساحة الإمارة عن ٢٢٠٠ ميل مربع وبلغ جملة عدد سكانها نحو ٨٧,٠٠٠ نسمة عام ١٩٦٣ ونحو ١٥٠,٠٠٠ نسمة عام ١٩٧٤. ثم ارتفع عدد سكانها الى نحو ٢٧٠ الف نسمة عام ١٩٨٤.

وقدكانت بروناى حتى القرن الخامس عشر إمار كبيرة المساحة تضم تحت لوائها أراضى جزيرة بورنيو . وفى نهاية القرن الخامس عشر وقعت بروناى تحت سيطرة دولة ملقا البحرية الإسلامية . ومن ثم أصبحت بروناى مركزاً تجارياً هاماً للتجارة الإسلامية والعربية فى جنوب شرق آسيا . وفى القرن السادس عشر وقعت بروناى مرة أخرى تحت سيطرة البرتغاليين ، وانكمشت مساحتها ، وأصبح سلطات بروناى المسلم لا يحكم سوى جزءاً صغيراً جداً من إمارته السابقة التى كانت تشغل كل أراضى جزيرة بورينو . وعندما ظهرت بريطانيا فى ميدان المسرح الإستعمارى بجنوب شرق آسيا القرن الثامن عشر ، انكمشت مساحة إمارة بروناى مرة ثانية ، وأصبحت تقتصر على ذلك الجزء الصغير من السهل الساحلى الشمالى لجزيرة بورينو .

وقد ظلت بروناى خاضعة لاشراف المندوب السامى البريطانى حتى عام ١٩٥٩ ولم تبدأ الامارة ممارسة سيادتها الكاملة على شئونها الداخلية إلا منذ عام ١٩٧١ وتولت إدارة سياستها الخارجية الكاملة منذ عام ١٩٨٤ .

الإنتاج الاقتصادى فى إمارة بروناى :

الانتاج الزراعى محدود للغاية فى بروناى ونقتصر المناطق المنزرعة على تلك السهول الساحلية المطلة على بحر الصين الجنوبى ، أما المناطق الداخلية فتغطيها الغابات وتعيش فيها الجماعات البدائية المنعزلة التى تشتغل بالزراعة المتنقلة . وتشجع الدول أستصلاح الأراضى الساحلية وزراعتها بالأرز ، ولكن نتج عن اكتشاف البترول فى بروناى أن أجتذب الأيدى العاملة الزراعية للعمل فى إنتاج النفط وأثر ذلك بشدة

على الأنتاج الزراعى خاصة منذ السبعينات من هذا القرن . ولا تنتج الإمارة أكثر من ربع حاجتها من الأرز سنويا ومن ثم أهتمت الامارة بإقامة محطات لتربية الماشية حتى ولو كان ذلك خارج البلاد كمثل محطات فى تربية الماشية فى شمال أستراليا والتى تعمل لحساب أمارة بروناى . كما شجعت الدولة رأس المال المحلى فى الأشتغال بتربية اللحوم البيضاء ومنتجات الألبان

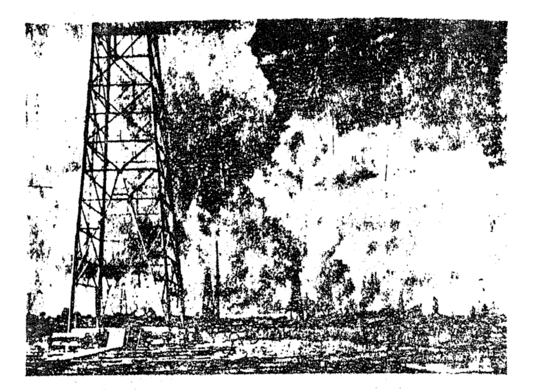
ويتلخص الأهمية الإقتصادية لإمارة بروناى اليوم فى حقول زيت البترول التى أكتشفت فى إقليم سيريا Seria منذ عام ١٩٢٩ ، وعظم انتاجها السنوى من البترول حتى أصبح المتوسط السنوى لإنتاجه منذ نهاية الحرب العالمية الثانية حتى عام ١٩٦٠ نحو ٥,٥ مليون طن (لوحة ١٤) . ولكن منذ عام ١٩٦٠ بدأت حقول البترول تنضب تدريجيا وأصبح جملة الإنتاج السنوى لا يتعدى ٣ مليون طن . ويصدر البترول الخام إلى ميناء لاتونج Lutong ، بسرواك حيث يكرر فى معاملها ، ويعد للتصدير .

وقد ساهم الدخل من زيت البترول فى رفع مستوى معيشة سكان إمارة برونى بالنسبة لدخل غيرهم من سكان البلدان الأخرى المجاورة ولا يوجد أى عجز فى الميزان التجارى لإمارة بروناى .ويمثل العائد من البترول نحو ٩٠٪ من جملة القيمة النقدية لصادرات الإمارة . ويلى البترول ، المطاط الطبيعى من حيث الأهمية الإقتصادية حيث يعد السلعة النقدية الثانية للبلاد .

ومن بين أهم حقول النفط والغاز فى الأمارة حقول تشامبيون ، ومباجباى ، وإمبار ومثيرلى وبارام ، وتعمل شركة بروناى شل للبترول

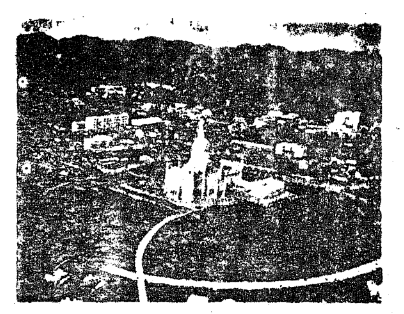
فى مجال التنقيب عن النفط وأبحاثه وتسييل الغاز الطبيعى .

ولما كانت الدخل من إنتاج النفط هو الذى يشكل القسم الأعظم من دخل الامارة فقد سعت خطة التنمية الوطنية الخمسية ٨٦ - ١٩٩٠ إلى بناء اقتصاد قوى يعتمد على مصادر متنوعة للدخل القومى . ومن ثم بدأ الإهتمام بالاستغلال الاقتصادى الأمثل للموارد الغابية فى الأمارة ، واستثمار رؤوس الأموال سواء داخلياً أو خارجياً بحيث تضمن عائداً يخدم مصلحة الأمارة . هذا إلى جانب الأهتمام بتطور الصناعات الجديدة . وقد كان جملة الأنفاق الحكومى فى الأمارة نحو ٢,٤ مليون دولار عام ١٩٨٧ .



(لوحة ١٤) حقول البترول فى امارة برونى

وعاصمة امارة بروناى هى مدينة بروناى التى بلغ عدد سكانها نحو ١٧,٠٠٠ نسمة ١٩٦٣ . ويعتبر جامعها المشهور ، جامع عمر علي صفي الدين (لوحة ١٥) والذي له قبة من الذهب الخالص ، أهم مشاهد المدينة . وبلغت جملة تكاليف بناء هذا الجامع نحو ثلاثـة ملايين من الجنيهات الإسترلينية . ويأمل سلطان بروني بتشييد هـذا الجامع ، تعميم الديانة الإسلامية في إمارته ، ورفع راية الاسلام في هذا الجزء من إقليم جنوب شرقي آسيا .



(لوحة ١٠) مسجد عمر علي سيف الدين في إمارة بروني

٥ ـــ جمهورية أندونيسيا

تتألف جمهورية اندونيسيا من مجموعة من الأقواس الجزرية بإقليم جنوب شرقي آسيا . وتتكون من أربع جزر كبرى تتمثل في جاوة ، وسومطرة ، وبورنيو ، وسيليبيس ، ونحو خمسة عشر جزيرة متوسطة المساحة (تبلغ جملة مساحتها نحو ٢٠٠٠ ميل مربع) وعدة مئات من الجزر الصغيرة المساحة المتناثرة . كما مدت اندونيسيا نفوذها على القسم الغربي من جزيرة نيوغينيا (اريان الغربية West Irian) ، ومن ثم أصبح جملة مساحة جمهورية اندونيسيا نحو ٥٧٥,٨٩٥ ميل مربع أي أكبر مساحة من جمهورية الباكستان . وتبلغ نحو نصف مساحة جمهورية الهند الديمقراطية . وعلى ذلك تعد جمهورية اندونيسيا ثالث دول إقليم آسيا الموسمية مساحة بعد الصين الشعبية وجمهورية الهند الديمقراطية وبلغ عدد سكان جمهورية اندونيسيا نحو ٩٩,٥ مليون نسمة عـام ١٩٦٣ ونحو ١٢٧ مليون نسمة عام ١٩٧٤ ثم قفز عدد السكان فيها الى نحو ١٦٠ مليون نسمة عام ١٩٨٤ وعاصمتها جاكرتا Djakarta ، التى تقع فى اقصى الطرف الشمالى الغربى لجزيرة جاوة .

وتمتد أقواس جزر اندونيسيا من الغرب الى الشرق لمسافة طولها نحو ٢٥٠٠ ميل ، وتنحصر بين دائرتي عرض ٦° شمالا ، و ١٠° جنوباً . ومن ثم تعد حلقة الربط التي تصل بين جنوب شرقي آسيا من جهة واستراليا من جهة أخرى . ويجب أن نضع في الإعتبار بأن البحار الضحلة التي تفصل جزراندونيسيا عن بعضها البعض ، ساعدت بدورها على سهولة الإتصال البحري بين هذه الجزرالمختلفة ويؤكد الأستاذ ستامب Stamp, D.L. [1] ، والأستاذ روبنسون Robinson, H. [2] ، بأن المسطحات المائية بخلاف اليابس فيها عملت على ربط جزر اندونيسيا بعضها بالبعض الآخر .

« Indonesia is essentially a region which the land divides but the sea units».

وتتمثل أهم بحارها شبه الحوضية في بحار سليبيس ومولقا Molucca ، وبندا Banda وماكاسار Makasar ، وجاوة ، وفلورس (شكل ٨٢)



شكل ٨٢) جزر اندونيسيا واهم عناصر الثروة المعدنية بها

(1) Stamp., D.L., «Asia», London 11th edi (1962). p. 411.
(2a) Robinson, H., «Monsoon Asia», London, (1966) p. 350.
(2b) Robequain, C., «Malaya, Indonesia...» (1958) London.

ويتألف سكان اندونيسيا من جماعات بشرية مختلفة أغلبهم من عناصر الملاي Malays . وتختلف هذه الجماعات البشرية فيما بينهم من حيث اللغة ، والمعتقدات الدينية ، والحياة الإجتماعية ، والمستوى الحضاري فبينما نجد معظم سكان جزيرة جاوة متقدمين حضارياً يلاحظ ان معظم سكان بقية الجزر الأخرى لأندونيسيا ، عبارة عن شعوب بدائية فطرية لا زالت تعيش نفس الصورة التي كان عليها الإنسان البدائي الأول أيام مرحلة العصر الحجري القديم . وتنتشر الجماعات البشرية البدائية بوجه خاص في النصف الجنوبي من جزيرة بورنيو (كاليمانتان Kalimantan) وفي جزيرة سليبيس . وتتحدث هذه الجماعات بلغات مختلفة ، وتقدر اللغات الرئيسية منها بأكثر من عشر لغات ينتمي أغلبها الى عائلة اللغة الملايو — بولينيزيا Malayo — Polynezian Family وتعد لغة الملايو الشعبية المعروفة باسم بهاسا (Malay or Bahaza —) اللغة الرسمية للبلاد في الوقت الحاضر.

ودخل الإسلام اندونيسيا خلال القرن الثالث عشر عن طريق التجار العرب المسلمين . ويدين بالإسلام اليوم أكثر من ٧٥ ٪ من جملة عدد سكان اندونيسيا ، بينما تدين جماعات البالينيز Balinese بالهندوسية والجماعات الصينية بالبوذية ، والجماعات البدائية القبلية بالعقائد والنظم الطوطمية .

وتختلف كثافة السكان بجمهورية اندونيسيا من جزيرة الى أخرى ويوضح الجدول الآتي بيان بأهم جزر اندونيسيا ، ومساحة كل منهما وعدد السكان الذين يعيشون فوقها حسب بيانات عام ١٩٦٥ [1]

ومن ثم يتضح أن جزيرة جاوة تعد أعظم أجزاء جمهورية اندونيسيا

---

(1) Robinson, H., «Monsoon Asia», London, (1966) p. 352.

الجـــزر	المساحة (٠٠٠ ١ ميل مربع)	السكان (مليون نسمة)
كالممنتان (بورنيو الجنوبية)	٢٠٨	٤ر٠
سومطرة	١٨٣	١٥ر٥
سليبيس	٧٣	٦ر٥
جاوة	٥١	٦٣ر٠
سوندا الصغرى	٢٨	٥ر٥
مولقاس	٣٢	٠ر٧
تيمور	٢٦	١ر٥

كثافة بالسكان حيث يسكنها نحو ٦٣ ٪ من جملة عدد سكان اندونيسيا ولا تزيد مساحة هذه الجزيرة عن ١٠ ٪ من جملة مساحة البلاد . وتبلغ متوسط كثافة السكان في جزيرة جاوة نحو ١٢٠٠ نسمة في الميل المربع بينما لا يزيد متوسط الكثافة العامة لسكان جمهورية اندونيسيا عن ١٦٠ نسمة في الميل المربع . وقد ارتفع عدد سكان اندونيسيا خلال الآونة الأخيرة وعظمت الزيادة السنوية للسكان . فقد كان عدد سكان اندونيسيا نحو ٨٩ مليون نسمة عام ١٩٥٨ ، ثم ارتفع عددهم الى نحو ١٢٧ مليون نسمة عام ١٩٧٤ . ويجدر بنا في هذا المجال أن نشير الى ملامح الانتاج الاقتصادى لجمهورية اندونيسيا، وما تبذله الحكومة من مجهودات مستمرة لتوفير السلع الاستهلاكية ، والطلبات المعيشية لسكانها المتزايدين عاماً بعد آخر .

النشاط الاقتصادي

ظلت اندونيسيا قرونا متوالية المورد الرئيسى الذى يمد الاسواق الاوربية بما يلزمها من المنتجات الخام الزراعية والمعدنية ، واعتمدت الاسواق الاوربية لفترة طويلة على استيراد التوابل ، والشاى ، والمطاط الطبيعى ، والقصدير ، والبترول من اندونيسيا . وتبلغ مساحة الاراضى

القابلة للزراعة في اندونيسيا نحو ١٢ ٪ من جملة مساحتها الكلية ، والمراعى نحو ٥ ٪ ، والغابات نحو ٦٠ ٪ ، وتستغل المساحة الباقية من أراضي الاندونيسيا في العمران المدني والطرق ويساهم الانتاج الزراعي والغابي وصيد الاسماك بنحو ٥٥ ٪ من جملة الدخل القومي للبلاد بينما تساهم الصناعات التعدينية والمنتجات الصناعية بنحو ١٠ ٪ من جملة هذا الدخل .

الانتــاج الزراعي :

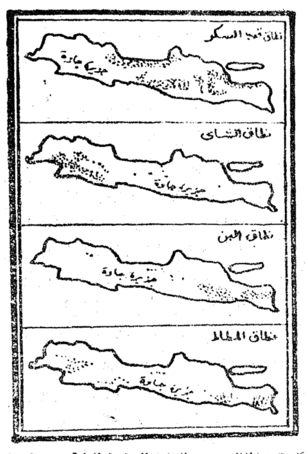
تزرع معظم المحاصيل الزراعية الاستهلاكية في اندونيسيا عن طريق الزراعة الاهلية الاولية التي تعمل على تغطية الاسواق المحلية بحاجتها من المحاصيل الزراعية الاستهلاكية وخاصة الارز ، والذرة و تزرع المحاصيل النقدية عن طريق الزراعة العلمية الواسعة التي تختص أساسا بانتاج قصب السكر ، والشاى ، والبن ، والطباق ، وجوز النخيل ، وزيت النخيل Oil Palm والسيسل Sisal ، والمطاط الطبيعي والتوابل .

وعلى الرغم من ظهور الزراعة العلمية الواسعة في اندونسيا منذ القرن السابع عشر الا أن استخدام هذه الزراعة بالطرق العلمية لم تعرفها البلاد الا منذ عام ١٨٤٠ وذلك تحت اشراف الهولنديين وقد فرضت السلطات الهولندية على الزراع أن يخصصوا نحو ٢٠ ٪ من جملة مساحة أراضيهم الزراعية ، لزراعة الغلات التجارية النقدية وخاصة قصب السكر ، والبن ، والتوابل . ولكن تبعا لتوالى زيادة عدد السكان عاما بعد آخر ، وازدياد طلبات السوق المحلي على المنتجات الزراعية الاستهلاكية لم ينفذ الزراع رغبة المستعمرين الهولنديين . ثم تغير هذا النظام الاجبارى وسعت الشركات التجارية الاحتكارية منذ

عام ١٨٦٠ على استغلال أراضى زراعية جديدة لحسابها الخاص وزراعتها عن طريق الزراعة العلمية الواسعة .

ويخصص الزراع مساحة كبيرة لزراعة الارز ، الذى تتركز زراعته في المناطق التى يسقط فوقها كمية من المطر لا تقل عن ٦٠ بوصـــة سنويا ، أو تلك التى يتوفر فيها مياه الرى اللازمة لزراعته . وقد كان جملة انتاج الارز باندونيسيا نحو ١١٫٩ مليون طن عام ١٩٥٨ ، ثـم ارتفع الانتاج الى نحو ١٣٫٤ مليون طن عام ١٩٦٢ ، ولكن انخفض الانتاج الى نحو ١٢٫٠ مليون طن عام ١٩٦٣ ونتيجة لأهتمام الدولة بزيادة المساحة المحصولية للارز لتوفير هذه المادة الغذائية الأساسية لسكانها المتزايد عددهم عاما بعد آخـــر ، أرتفع الانتاج من الارز باندونيسيا من ١٤ مليون طن عام ٦٧ ثم الى ٢٠ مليون طن ٧٣ والى نحو ٢٣ مليون طن ١٩٧٥ ثم الى نحو ٣٧٫٥ مليون طن عام ١٩٨٤ . وتأتى اندونيسيا فى المرتبة الثالثة بعد كل من الصين الشعبية والهند فى انتاج الأرز فى اقليم اسيا الموسمية من حيث انتاج الأرز . ويحتل المانيوك والذرة المرتبة الثانية بعد الأرز من حيث اهم الحبوب الغذائية لسكان اندونيسيا .

وتتركز زراعة أشجار المطاط في جزيرة سومطرة ، وكاليمنتـــان Kalimantan ، وتبلغ المساحة المنزرعة به نحو ٤ مليـــون فدان ، وبلغ جملة الانتاج السنوى من المطاط نحو ٧٠٠ ألف طن عام ١٩٦٣ . ثم الى نحو ١٫١ مليون طن عام ١٩٨٤ . وينتشر نطاق زراعة اشجار جوز النخيل فى القسم الجنوبى من جزيرة بورنيو وجزيرة سليبس ، وتبلغ مساحته نحو ٢ مليون فدان . وتعد اندونيسيا ثانى دول العالم من حيث انتاج جوز الهند أما نطاق زراعة الفول السوداني Ground nuts ، فيتمثـــل في جزيرة جاوة (شكل ٨٣) وبالقسم الشمالى من سومطرة . وتأتى اندونيسيا في المرتبة السادسة من حيث انتاجه بين دول العالم ، وتحتـــل المرتبة الثالثة بعد كل من الهند ، والصين الشعبية من حيث انتاجه بين



(شكل ٨٣) نطاقات بعض الغلات الزراعية الهامة بجزيرة جاوة

دول إقليم آسيا الموسمية . وقد بلغ جملة انتاج الفول السوداني باندونيسيا نحو ٤٠٠ ألف طن عام ١٩٦٣ . ويتركز نطاق زراعة **فول الصويا** Soya Beans بجزيرة جاوة ، وتأتي اندونيسيا في المرتبة الثانية من حيث انتاجه ، وبلغت جملة انتاج فول الصويا باندونيسيا نحو ٣٨٠ ألف طن عام ١٩٦٣ .

أما زراعة شجيرات **الشاي** فتتركز فوق السفوح الجبلية بالقسم الشمالي الغربي من جزيرة جاوة (أنظر شكل ٨٣) فيما بين باندونج وجاكرتا . كما تظهر بعض حقول شجيرات الشاي الى الغرب من مدينة ميدان Medan في شمال جزيرة سومطرة . وتعد **اندونيسيا**

سادس دول العالم انتاجا للشاي الا أنها ثالث دول العالم من حيث صادرات الشاى ، ويزرع الشاى في المزارع العلمية الواسعة ، وكذلك في بعض المزارع الاهلية الخاصة . ويعزى الفضل في تنمية مزارع الشاى الاندونيسية الى الهولنديين الذين شجعوا زراعته ولكن لخدمة الشركات الهولندية الاحتكارية وتصدير هذه السلعة الاستراتيجية الى القارة الأوربية . وتحتل مزارع الشاى في اندونيسيا المنحدرات الجبلية فوق منسوب ١٥٠٠ قدم فوق مستوى سطح البحر وتتركز مزارعه بوجه خاص في جزيرة جاوة وبلغ انتاج اندونيسيا من الشاى عام ١٩٦٨ نحو ٤١ الف طن . ولم تكن المساحة المحصولية للشاى في اندونيسيا خلال الفترة من ١٩٤٨ إلى ١٩٦٨ تتجاوز ٦٠ الف هكتار . الا أنه بفضل تشجيع الدولة لزراعة الشاى أرتفعت المساحة المحصولية إلى أكثر من ١٠٠ ألف هكتارعام ١٩٧٥ ، أنتجت نحو٥٦ ألف طن من الشاى ثم قفز انتاج اندونيسيا من الشاى من الشاى من ٧٨ الف طن عام ١٩٨٠ الى اكثر من ١٠٣ الف طن عام ١٩٨٤ . ويتركز نطاق زراعة شجيرات الطباق بالقسم الشمالى من جزيرة سومطره وقد ارتفع انتاج الطباق فى اندونيسيا من ٦٦٫٠٠٠ طن عام ١٩٥٨ الى نحو ٨٤٫٠٠٠ طن عام ١٩٦٢[1] . ثم الى نحو ١١٨ الف طن عام ١٩٨٤ .

واهتمت حكومة اندونيسيا بالانتاج الغابى ، وخصصت معهداً للعناية بشئون الغابات في بلدة بوجور Bogor بالقرب من جاكرتا . وقد ارتفع خلال الآونة الاخيرة جملة الكميات المصدرة من الاخشاب المدارية الصلبة وخاصة خشب الساج ، والصندل . هذا الى جانب ارتفاع الانتاج من الراتان Rattan ، والغاب Bamboo ، والصمغ Gums .

---

(1) a- Annuaire Statistique, 1964 (Nations Unies) and (1975)
b- Higgins, B., «Indonesia's development plans problem» Pacific Affairs, Vol. 29, (1956), 450 — 465.

الانتاج المعدني والصناعة :

تعد جمهورية اندونيسيا فقيرة نسبيا من حيث تنوع المواد الخسام المعدنية التى تلزم قيام الصناعات الثقيلة الحديثة . ومع ذلك فقد كانت اندونيسيا المصدر الرئيسى لانتاج القصدير في العالم حتى نهاية القرن التاسع عشر . ولكن تبعا لقلة الانتاج من ناحية ، وظهور مناجم أخرى للقصدير بأجزاء مختلفة من العالم ،وكانت اندونيسيا تمثل عام ١٩٥٨ رابع دول إقليم آسيا الموسمية (بعد كل من اتحاد ماليزيا والصين الشعبيـة ، وتايلاند) من حيث انتاج القصدير . وانخفض انتاج القصديـر باندونيسيا من ٢٥ ألف طن عام ١٩٥٨ الى نحو ١٣ ألف طن عام ١٩٦٣ وفي عام ١٩٧٥ بلغ انتاج اندونيسيا من القصدير نحو ٢٤ الف طن وجاءت في المركز الثالث بعد كل من ماليزيا وبوليفيا حيث انتجت نحو ١/٨ الإنتـاج العـالمي لذلك العام (٢٠٥ الف طن) ويتركز انتاجه في الجزر الصغيرة التى تقع بالقرب من الساحل الجنوبى الشرقى لجزيرة سومطرة ، ويأتى الجزء الاكبر من الانتاج من جـزر بانجكا Bengka ، وبيلتون Billiton ،وسينجكيب Singkep .

وتبعاً لعناية الدولة بانتاج القصدير ارتفع الانتاج الى نحو ٣٠ الف طن عام ٨٠ والى نحو ٢٨٫٣ الف طن عام ١٩٨٤ .

وأكتشف زيت البترول في حقول تيبو Tlepu ، وسوراباجا Surabaja بجزيرة جاوة عام ١٨٩٦ ، وفي العام التالى تم اكتشاف حقول بولا Bulâ بجزيـرة سيرام ، وحقول باليكيابان Ballkapapan في جنوب بورنيو الا ان أعظم الانتاج يأتى اليوم من حقول باليمبانج Palembang في جنوب شرق سومطرة (أكتشفت هذه الحقول عام ١٩٠١) ، وحقول تاراكان Tarakan على الساحل الشرقى لكاليمنتان (أكتشفت حقولها عام ١٩٠٦) ، وحقول جزيرة جاوة ولم يزد إنتاج إندونيسيا من زيت البترول عن ٤ مليون طن عام ١٩٤٨ وبلغ عام ١٩٦٠ نحو ٢٠ مليون طن ، ولكن تبعا لتشجيع الدولة

رؤوس الاموال الاجنبية وخاصة اليابانية زاد الانتاج عام ١٩٧٥ أكثر من ثلاثة أمثال ما كان عليه عام ١٩٦٠ ، حيث انتجت اندونيسيا نحو ٦٤ مليون طن عام ١٩٧٥ . ثم قفز الانتاج الى نحو ٩٩ مليون طن عام ٨٤ . ويوضح الجدول الآتى تطور انتاج البترول الخام فى اندونيسيا من عام ١٩٤٨ الى ١٩٨٤ . بملايين الأطنان(١) .

زيت	١٩٤٨	١٩٥٦	١٩٥٨	١٩٦٠	١٩٧٤	١٩٧٥	١٩٨٠	١٩٨٤
البترول	٤	١٢	١٦	٢٠	٦٧	٦٤	٦١	٩٩

ويتمثل بجمهورية اندونيسيا أنواع مختلفة من المعادن الاخرى إلا أنها تنتج بكميات محدودة ومنها الفحم الذى تتركز مناجمه على طول الساحلين الشرقى والجنوبى لكاليمنتان، وبعض المناجم المتفرقة في سومطرة، وجنوب جزيرة سليبيس . وقد كان انتاج الفحم في اندونيسيا عام ١٩٥٦ نحـــو ٨٢٨ ألف طن ، الا أنه انخفض الى نحو ٦٠٠ ألف طن عام ١٩٦٣ . والى نحو ١٧٠ ألف طن عام ١٩٧٠ ثم انخفض الى ١٥٠ ألف طن عام ١٩٧٤ ومن ثم تفتقر اندونيسيا الى الفحم . وتظهر مناجم المنجنيز بحقول تيباتى Tibaty الى الجنوب من باندونج بجزيرة جاوة ، أما التنجستون فيعدن الى الجنوب من بلدة بكانبارو Pakanbaru بأواسط جزيرة سومطرة . هذا الى جانب تعدين النيكل من جزيـــرة سليبيس ، والبوكسيت من مناطق متفرقة من سومطرة ، وشرق جاوة، وشمال سليبيس (٢) .

ومع ذلك فيشتغل نحو ٧٥٪ من سكان اندونيسيا بالشئون الزراعية ولذا اهتمت حكومـــة اندونيسيا عند وضع خطط السنوات الخمـــس

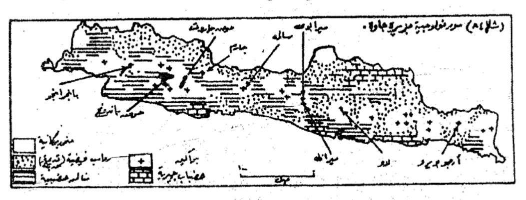
(1) a- Annuaire Statistique, 1964. (Nation Unies).
b- The geographical digest, (1977) p. 38.
(2) Stamp., D.L., «Asia», 11th edi., (1962). London.

الاقتصادية التي بدأت برامجها منذ عام ١٩٥٦ باقامة الصناعات الخفيفة ، ومصانع تكرير البترول ، والورق ، والاسمنت والاهتمام بالصناعات الكيماوية .

سكان اندونيسيا :

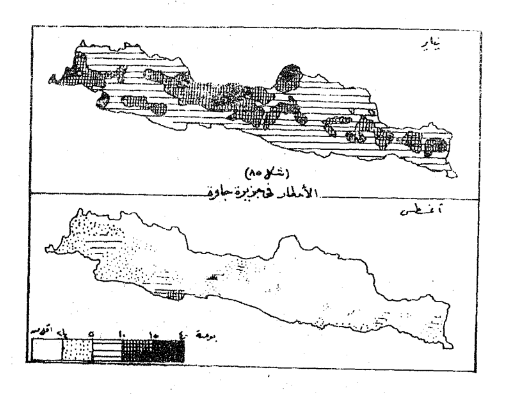
يتضح مما سبق أن سكان اندونيسيا يتركزون اساسا في جزيرة جاوة ، وقد أثرت الظروف الطبيعية من سهول فيضية ذات تربة خصبة وأمطار غزيرة ، ومياه وفيرة للري وموانى طبيعية جيدة في تجمع حوالى ٣/٤ سكان اندونيسيا في جزيرة جاوة .

وتتألف التكوينات الصخرية لجزيرة جاوة من تكوينات نارية تظهر في القسم الاوسط من الجزيرة . أما الاراضى الشمالية والجنوبية من الجزيرة فتتألف من صخور جيرية وتنتشر الرواسب الفيضية بوجه خاص في القسم الشمالى الغربى من الجزيرة ، وعلى طول السواحل الشمالية منها بوجه عام . ويوجد بجزيرة جاوة ما يزيد عن ٢٥ بركانا من بين هذه البراكين من الغرب الى الشرق بركان بنجرانجو Pangrango ، وجارم Jareme ، وسلامة Slamet ، ومريابوى Merbaboe ، وميرابى Merapi ، وارجوبورو Argopoero . ومن ثم فان القسم الاوسط من جزيرة جاوة يظهر على شكل نطاق من التلال المتقطعة. (شكل ٨٤).



ويتبين عند دراسة الظروف المناخية في إقليم آسيا الموسمية أن الرياح

الموسمية الشمالية الغربية تهب على جزيرة جاوة خلال الفترة من أكتوبر الى مايو . ويعد هذا الفصل فصلا رطبا في كل انحاء جزيرة جـاوة ، ويعظم سقوط الامطار خلال شهر يناير (شكل ٨٥) . ويعد القســم الأوسط والهضاب الوسطى المرتفعة من جاوة أغزر المناطق مطرا حيث يسقط فوقها كمية من المطر خلال شهر يناير قد تصل الى نحو ٤٠ بوصة في حين تقل كمية الأمطار الساقطة فوق الجزيرة خلال شهر أغسطس حتى يكاد يكون النصف الشرقي من الجزيرة خلال هذا الشهر نادر المطر . .



(شكل ٨٥)
الأمطار في جزيرة جاوة

وقد ساعدت هذه الظروف الطبيعية في أن تجعل من جزيرة جاوة من المناطق العظيمة الكثافة بالسكان وتقدر فيها الكثافة السكانية العامـة بنحو ٨٥٠ نسمة في الميل المربع . ويعيش فيها اليوم ما يزيد عن ٧٠

مليون نسمة . وتبعا لتنوع الظروف الطبيعية من مكان الى آخر في الجزيرة فان كثافة السكان تختلف كذلك من إقليم الى آخر . فبينما نجد أن كثافة السكان في إقليمي سويراكارتا Soerakarta وجوجاكارتا Jogjakarta أكثر من ٣٠٠٠ نسمة في الميل المربع ، تقل كثافة السكان في مناطق بانتام Bantam ، وبسكوى Besoeki في المناطق شبه الجافة ، ولا تزيد كثافة السكان هنا عن ٣٥٠ نسمة في الميل المربع . ويمكن أن نلخص العوامل الجغرافية التي أثرت في التوزيع الجغرافى للسكان واختلاف كثافتهم فوق مناطق جزيرة جاوة فيما يلى :

١ ــ عظم امتداد السهول المستوية وقلة التضرس .

٢ ــ التربة البركانية الخصبة .

٣ ــ مياه الامطار الوفيرة اللازمة لزراعة المحاصيل المدارية .

٤ ــ سهولة عمليات الرى والصرف ، وسرعة ازالة المستنقعات .

٥ ــ الموقع الجغرافى المتوسط لجزيرة جاوة بين بقية جزر اندونيسيا .

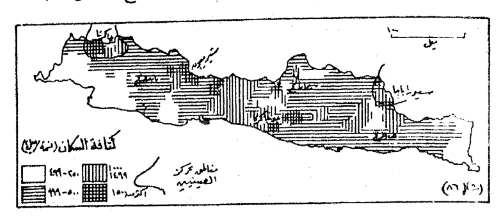
٦ ــ استقرار الامن ، وقلة حدوث صراعات واضطرابات أهلية بين سكان جاوة .

٧ ــ ظهور المزارع العلمية الواسعة الى جوار مزارع الاهالى مما جعل الآخرون يحاولون منافسة هذه المزارع العلمية بزيادة الانتاج من محاصيلهم الغذائية .

ويتجمع سكان جاوة في ثلاث مناطق رئيسية هي :

١ ــ في المناطق السهلية ذات التربة الفيضية في القسم الشمالى من جزيرة جاوة وسهل جاكرتا Jakarta وسهول بروبولينجو Probolinggo ، ويشتغل الزراع هنا بزراعة قصب السكر والارز.

ويتمثل بهذه المنطقة قرية أدويرنو Adiwerno وتبلغ نسبة الكثافة السكانية فيها نحو ٦٢٠٠ نسمة في الميل المربع ، وتعد هذه النسبة أعلى كثافة سكانية في الريف الاندونيسى كله . ويقع في هذا الإقليم الزراعي أيضا العاصمة جاكرتا (أكثر من مليون نسمة) وتزيد الكثافة السكانية فيها عن ١٥٠٠ نسمة في الميل المربع (شكل ٨٦)



٢ ــ في مناطق الاحواض البركانية الداخلية Intervolcanic basin في أواسط جزيرة الملايو خاصة أحواض سولو Solo ، ومديون Madioen وبرنتاس Brantas ويعيش في هذه المناطق نحو ١/٣ جملة عدد سكان جزيرة جاوة ، ويشتغل معظمهم بالزراعة ، هذا الى جانب سكان مدن الاقليم الممثلة في جوجاكارتا Jogjakarta وسواركارتا Soerakarta (كل منهما أكثر من ١/٤ مليون نسمة) .

٣ ــ حول مناطق الزراعة العلمية الحديثة وفي الاحواض الزراعية لإقليم باندونج Bandoeng وجرويت Garoet ويتجمع السكان في كالى سيراجوى Kali Serajoe ، وكالى بروجو Kali Progo الواقعتان على الدلتاوات الفيضية للمجارى النهرية الصغيرة في السهل الساحلى الجنوبى لجزيرة جاوة وتزيد الكثافة السكانية العامة هنا عن ١٥٠٠ نسمة/ كم².

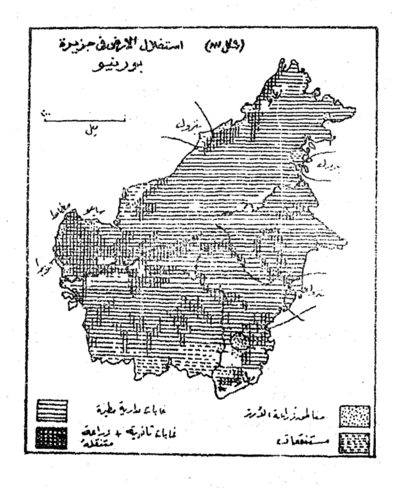
ومن ناحية التركيب الجنسي يتبين أن سكان الجزيرة أكثر تجانسا عن بقية جزر اندونيسيا الاخرى ، ويسود بالجزيرة كذلك ثلاث لغات رئيسية فقط . ويتمثل سكان جاوة في جماعات جاوة Javanese وهم الاكثرية ، ويعيش معظمهم بالقسم الشرقي من الجزيرة ، وجماعات سوندا Sundanese ويسكن معظهم غرب الجزيرة الى جانب جماعات مادورا Madoerese الوافدين من الجزر المجاورة ويشتغلون بمناطق المراعي في جزيرة الملايو .

وعلى الرغم من ازدحام جزيرة جاوة بسكانها الاندونيسيين الا أن كثير من الهجرات الصينية وفدت إلى الجزيرة على فترات مختلفة. ويقدر عدد الصينيين في جزيرة جاوة بنحو ١/٢ مليون نسمة ووفد معظهم مع الاحتلال الهولندى لاندونيسيا ، وأشتغل الصينيون في مزارع قصب السكر ثم بالاعمال التجارية في المدن الرئيسية . ويقدر بأن ١/٢ الجماعات الصينية تعيش في مدن جاكارتا ، وسورابابا ، وسمارانج . ومن الأقليات الأخرى جماعات عربية وفدوا اساسا من حضرموت ويقدر عددهم بنحو ٠٠٠ر٥٠ نسمة الا أنهم بخلاف الأقليات الصينية امتزجوا بسرعة في المجتمع الاندونيسي ، ولهم مكانة عالية في هذا المجتمع .

واذا كنا تحدثنا عن جزيرة جاوة كنموذج للمناطق العظيمة الكثافة بالسكان فينبغي أن نشير كذلك الى منطقة أخرى عظيمة الاتساع الا أنها قليلة الكثافة بالسكان ، ونوضح العوامل الجغرافية التي أدت الى ذلك . ومن بين هذه المناطق القليلة السكان **جزيرة بورنيو .**

وقد استمدت جزيرة بورنيو اسمها من اسم سلطنة|بروناي التي كانت تسيطر على كل الجزيرة من قبل ، ويطلق الآن على الاراضي الجنوبية الاندونيسية من الجزيرة اسم « كاليمنتان» . ويسود الجزيرة المناخ الاستوائي ، وتبلغ كمية المطر السنوى فوق سانداكان Sandakan

١١٩ بوصة ، وبونتياناك Pontianek ١٢٧ بوصة ، وباليك بابان ٨٨ بوصة . ومع ذلك فان الجزيرة قليلة السكان نظرة لكثرة المستنقعات التى تحتل مساحات واسعة من السهول الجنوبية الغربيـــة فى الجزيرة . ويلاحظ أن القسم الاوسط الهضبى من الجزيرة تغطيـــه الغابات المدارية الرطبة الكثيفة حيث تتجول فيها القبائل البدائية. ويشتغل السكان بالزراعة المتنقلة فى حوض نهر كابوباس Kapoeas القسم العربى من الجزيرة ، أما الزراعة الكثيفة وخاصة زراعة الارز فلا تتمثل الا فى مناطق مبعثرة من السهول الفيضية الغربية من الجزيـــرة (شكل ٨٧) .

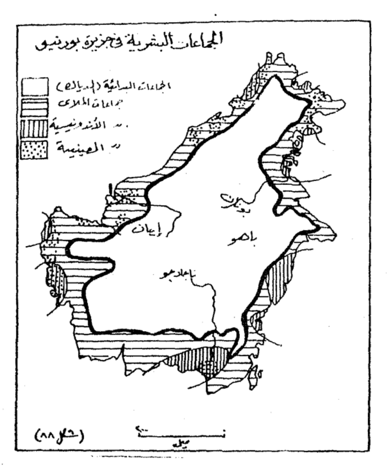


ولا يسكن هذه الجزيرة الواسعة المساحة (٢٫٨ مليون ميل مربع) من كاليمنتان سوى ٣ مليون نسمة وتعيش الجماعات البدائيـــة « الدياك » Dyaks في الغابات المدارية المطيرة في أواسط الجزيرة ومن بين قبائلها البونان Punan في الشرق ونجدجو Ngadju في الغرب وابان Iban في الشمال والباهاو Bahan في الجنوب . وتختلط على طول المناطق السهلية الساحلية في كل مـــن كاليمنتان وسرواك وصبا جماعات الملاى Malays والاندونيسيين والصينيين . وتتركز الجماعات الاندونيسية والصينية بوجه خاص في مدن ساميا Sambas وبونتياناك Pontianak في القسم الشمالى الغربى من الجزيرة ، وبنجرماسين Bandjermasin وباليك بابان ، وساماريندا في الجنوب (شكل ٨٨) .

ومن ثم فيكاد يخلو قلب الجزيرة من السكان وتقل فيه كثافتهـــم عن شخص واحد في الميل المربع ، في حين تتركز أعظم المناطق كثافة بالسكان في ثلاث مناطق هى :

١ — في الطرف الشمالى الغربي من الجزيرة في منطقة سينج كاوناج Singkawang ، وبونتياناك Pontianak ، وتتراوح الكثافة هنا من ١٠ — ٢٠ نسمة في الميل المربع ويشتغل السكان اساسا بزراعة المطاط الطبيعى والساجو والكوبرا .

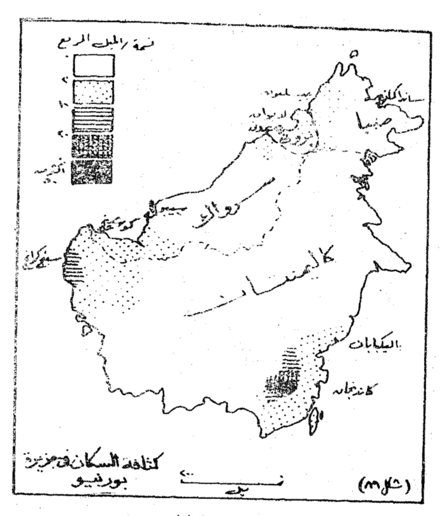
٢ — المنطقة الجنوبية في كاندانجان Kandangan وباليـــك بابان Balikpapan حيث توجد أعظم منطقة لزراعة الارز بالجزيرة وخاصة في سهول كاندانجان ، كما يزرع المطاط الطبيعى الى جانب زراعة التوابل واستخراج البترول من حقول باليك بابان .



(شكل ٨٨)

٣ ـ المنطقة الشمالية الشرقية في امارة برونى وصبا حيث يتركز السكان في مدينة برونى وجزير لبوان ومدينة جيسلتون . وتتركز هنا زراعة المطاط الطبيعى الى جانب استخراج البترول من حقول برولى (شكل٨٩) .

وتغطى أرض اندونيسيا شبكة جيدة من خطوط السكك الحديديـة والطرق البرية التي تصل المدن الكبرى بعضها بالبعض الآخر ، وتعـد جزيرة جاوة أعظم جزر اندونيسيا جميعامن حيث كثافة طرق النقـل المختلفة بها ، وتبلغ جملة أطوال خطوط السكك الحديدية نحو ٣٠٠٠ ميل وبها من الطرق البرية نحو ١٨٫٠٠٠ ميل .



٦ ــ جمهورية الفلبين

REPUBLIKA NG PILIPINAS

تتألف جمهورية الفلبين من قوس جزرى يضم أكثر من سبعة الآف جزيرة تنفصل فيما بينها عن طريق خلجان ومضايق مختلفة العمق والاتساع وتمتد هذه الجزر من الشمال الى الجنوب فيما بين دائرتى عرض ٥° ٢٠° شمالا أى لمسافة طولها نحو ١١٥٠ ميل . ويبلغ عدد الجزر الكبيرة بها نحو احدى عشر جزيرة فقط تمثل نحو ٩٥ ٪ من جملة مساحة جمهورية الفلبين التي تبلغ نحو ١١٤٫٨٣٤ ميل مربع . وتتمثل هـــذه

الجزر الرئيسية في لوزن ، ميندناو ، سامار ، نجروس ، بالاوان، باناى، ميندورو ، لايت ، سيبو بوهول ، ومسبات . والعاصمة الحاليــة لجمهورية الفلبين هى مدينة كوزن Quezon الـتي تقع بجزيرة لوزن وبجوار مدينة مانيلا Manila العاصمة السابقة للفلبين. ويمكن حصر مجموعات الجزر الرئيسية بالفلبين فيما يلى :

أ ـ جزيرة لوزن Luzon ، ومساحتها نحو ٤٠٫٤٢٢ ميل مربــع .

ب ـ مجموعة جزر فيسايان Visayan بالقسم الاوسط مــن الفلبـــين .

ج ـ مجموعة جزر ميندانا‌و Mindanao ومساحتها نحــو ٣٦٫٥٣٨ ميل مربــع .

د ـ مجموعة جزر بالاوان Palawan وسولو Sulu التى تعتبر « المعبر الارضى » الى جزيرة بورنيو

ويجاور جزر الفلبين من الجانب الشرقى خانق الفلبين المحيطى الذى يبلغ عمقه نحو سبعة أميال . وتقع الفلبين داخل نطاق القوس التكتونى العظيم حول المحيط الهادى والمعروف بحلقة النار Ring of fire .

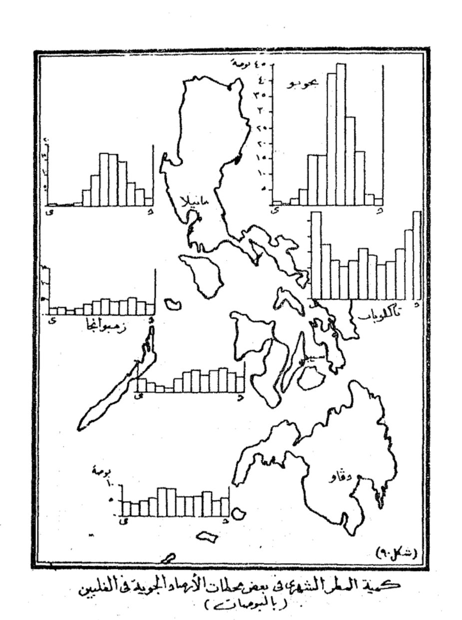
ومن ثم تتعرض من آن الى آخر لفعل الثورانات البركانية والزلازل والحركات التكتونية العنيفة .

وبسبب موقعها الجغرافى وتأثرها بالمسطحات المائية الواسعة تميزت جزر الفلبين بالمناخ الموسمى المعتدل.فالمتوسط السنوى لدرجة الحرارة يتراوح بين ٧٥° ـ ٨٥° ف في جميع أنحاء الفلبين . ومن ثم فان المدى الحرارى الفصلى لا يزيد عن ١٥° ف، كما لا نلاحظ الاختلافــات

المناخية الفصلية المميزة بين مناخ الصيف ومناخ الشتاء كماهو الحال بالنسبة لبورما ، وتايلاند والهند الصينية . ويصبح الساحل الشرقى للفلبين غزير الامطار خلال فصل الصيف لوقوعه تحت تأثير الرياح الموسمية الجنوبية الشرقية في حين نجد أن الساحل الغربى من الفلبين يصبح هو الآخر أكثر مطرا خلال فصل الشتاء لوقوعه تحت تأثير الرياح الموسميةالغربية الآتية من أواسط آسيا خلال هذا الفصل . وعلى الرغم من أن أراضى جـــزر الفلبين ممطرة طول العام الا أن أمطار الصيف أكثر غزارة من أمطـــار الشتاء ، ويوضح الجدول الآتي وشكل (٩٠) نظام المطر الشهرى وكمية المطر السنوى لبعض المواقع في الفلبين (بالبوصات) .

وتتأثر جزر الفلبين بفعل أعاصير التيفون خلال الفترة من يوليو الى نهاية سبتمبر . ويصيب الجزيرة الشمالية (لوزن) أكبر قسط من تأثير الاعاصير المدمرة .

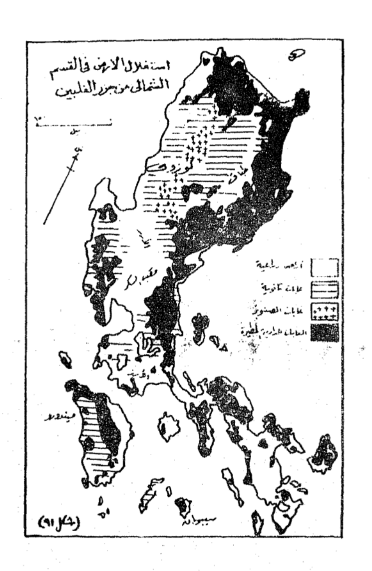
وتغطى الغابات المدارية الرطبة مساحات واسعة من جزر لـــوزن ، وسامار ، وجنوب نيجروس ، وبالاوان ، وتتمثل أعظم هذه الغابـــات كثافة فوق جزيرة ميندناو التى يمكن أن نشبهها بجزيرة بورنيو في كثير من الملامح الجغرافية . وهناك بعض الغابات في المستنقعات الداخلية ذات المياه العذبة تتمثل أيضاً في المناطق الداخلية من جزيرة ميندناو حول بحيرة أجوسان Agusan وبوادى كاتاباتو Cotabato . ويتمثل بالقسم الاوسط من جزيرة لوزن الذى يتميز بارتفاعه النسبى غابات الصنوبر ، وبالمناطق الهامشية لهذه الغابات التى يطلق عليها محليا اسم « أوزن » Oozon تشتغل القبائل البدائية بالزراعة المتنقلـــة ويطلق الاستاذ « دوبى » Dobby على هذه المناطق الغابية الاقل كثافة اسم « الغابات الثانوية » في الفلبين ، وتنتشر هذه الاخـــيرة بوجه خاص في القسم الشمالى من جزيـــرة لوزن وبالقسم الغربى مـــن جزيرة ميندورو (شكل ٩١) .



كمية المطر الشهري في بعض محطات الأرصاد الجوية في الفلبين
(بالبوصات)

المحطة	يناير	فبراير	مارس	ابريل	مايو	يونيو	يوليو	اغسطس	سبتمبر	[illegible]	نوفمبر	[illegible]	كمية المطر السنوي
باجيو	١ر٢	٠ر٧	١ر٩	٤ر٩	١٥ر٨	١٥ر٧	٤٢ر٣	٤٥ر٣	[illegible]	١٧ر٠	[illegible]	[illegible]	[illegible]
بارسان	١٨ر١	١٠ر٩	٨ر١	٤ر١	٧ر٠	٨ر٥	١١ر٤	٦ر٨	٩ر٦	[illegible]	١٩ر٥	[illegible]	[illegible]
مانيلا	١ر٠	٠ر٥	٠ر٧	١ر٢	١ر٥	٩ر٩	١٧ر٠	١٦ر٦	١٤ر٤	٧ر٧	٥ر٦	٢ر٥	٨٢ر٣
تاكلوبان	١٤ر٠	٨ر٧	٦ر٢	٥ر٣	٦ر٢	٧ر٩	٦ر٩	٥ر٥	٦ر٠	٨ر٠	١٠ر٩	[illegible]	٩٩ر٦
زامبوانجا	٢ر١	٢ر٢	١ر٥	٢ر٠	٣ر٥	٤ر٢	٤ر٩	٤ر٠	٤ر٧	٥ر٧	٤ر٣	٣ر٤	٤٢ر٤
سيبو	٤ر٣	٢ر٩	٢ر٠	١ر٧	٤ر٥	٦ر٤	٧ر٣	٥ر٧	٦ر٩	٧ر٧	٦ر٤	٤ر٠	٦٠ر٦
دافاو	٤ر٨	٤ر٤	٥ر٢	٥ر٨	٩ر٣	٩ر١	٥ر٥	٦ر٥	٦ر٧	٧ر٩	٥ر٣	٦ر١	٧٧ر٦

وبلغ عدد سكان الفلبين نحو ٥٣ مليون نسمة عام ١٩٨٤ . ومن ثم بلغ متوسط كثافة السكان بها نحو ١٧٨ نسمة فى الكيلو متر المربع . ومن دراسة احصاءات السكان بالفلبين يتبين مايلى :



أ ـ زيادة السكان زيادة سريعة جدا خلال الخمسين سنة الاخيرة تبعا لزيادة عدد المواليد ، ونقص عدد الوفيات ومن ثم ارتفاع الزيادة السنوية السكانية .

ب ـ لا يتوزع سكان الفلبين بصورة متناسقة فوق الجزر المختلفة فبينما نجد أن المتوسط العام لكثافة السكان بالفلبين نحو ٢٦٢ نسمة في الميل المربع يتبين أنها قد تصل في بعض اجزاء من الجزر الى أقل من ١٥

نسمة في الميل المربع (كما هو الحال في جزر مينداناو ، وبالاوان) ، وقد تصل في بعضها الآخر الى ١٨٠٠ نسمة في الميل المربع (كما هو الحال في سبو Sebu وبوهول Bohol ،وليت Leyte ، وبناى Panay) .

(جـ) تعظم كثافة السكان في المناطق السهلية المنخفضة المنسوب الوفيرة الأمطار ، حيث يسهل زراعة الأراضي . ولكن برع الفلبينيون في إنشاء المدرجات الجبلية حتى على السفوح الجبلية الشديدة الإنحدار وإعداد هذه المدرجات لاستغلالها في الإنتاج الزراعي ومن أجمل هذه المدرجات تلك التي تتمثل بالقسم الشمالي من جزيرة لوزن (لوحة ١٦)



(لوحة ١٦) المدرجات الجبلية الزراعية بشمال جزيرة لوزن بالفلبين

ويتألف معظم سكان الفلبين من الجماعات البدائية التي تعيش في المناطق الغابية والجبلية المنعزلة . ومن ثم تتنوع اللغات ، والأديان ، والحياة الإجتماعية لسكان الفلبين من جزيرة الى أخرى ، بل ومن جزء الى آخر فوق الجزيرة الواحدة ومن بين العناصر البشرية التي تتمثل بالفلبين الأقزام الأسيويون (النجريتوس Negritos) ، ويعيشون في القسم الأوسط من جزيرة ميندانا و ، وفي بعض المناطق المنعزلة من جزر فيسايان ، ولوزن ويقدر عددهم بنحو ٤٠,٠٠٠ نسمة . أما البابوان Papuans ، والملاي القدماء Proto-Malays فيسكنون المناطق الجبلية معتمدين في حياتهم على الزراعة المتنقلة . ومن بين القبائل البدائية الجبلية في الفلبين جماعات إيجوروت Igorots ، وكالينجاس Kalingas ، وأباياوس Apayaos . أما عناصر الملاي الحديثة Malays ، فهم جماعات متحضرة ، ويقومون بعمليات الزراعة الحديثة ، وعرفت هذه الجماعات باسم « الفلبينو Filipinos ». كما وفد الى جزر الفلبين منذ بداية العصر المسيحي جماعات بشرية متعددة من جنوب شرقي آسيا وشرقها ، واندمجت بدورها مع السكان القدماء ومن ثم يصعب أن نوضح حداً فاصلا بين كل جماعة وأخرى فيما عدا جماعات الأقزام الأسيويين (النجريتوس) ، تبعاً لحياتهم المنعزلة بعيداً عن المؤثرات الجنسية الأخرى [1]

ملامح النشاط الاقتصادي

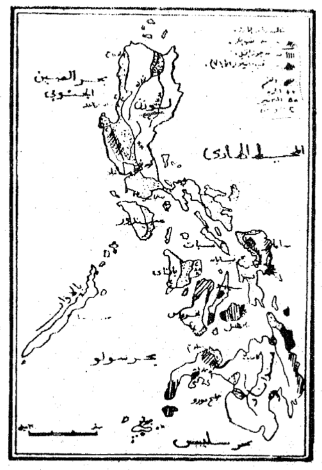
يعتمد الدخل الأهلي الفلبيني على الإنتاج الزراعي الذي يعمل فيه أكثر من ٧٥ ٪ من جملة عدد عمال الفلبين . وتبلغ مساحة الأرض المنزرعة

---

(1) a- Robequain, C., «Malaya, Indonesia, Boreno, and the Philippine», (1958) London.

b- Thompson, W.C., «Population and progress in the Far East,» (1954), Chicago.

نحو ١٦ ٪أي نحو ٢٥ مليون فدان من جملة مساحة الفلبين (١١٤ ألف ميل) . وتتركز النطاقات الزراعية الرئيسية بالسهول الساحلية لجزرها المختلفة، وبسهل مانيلا Manila Plain في القسم الشمالي من جزيرة لوزن Luzon . كما تنتشر الأراضي الخصبة ذات التربة البركانية الجيدة في أجزاء متفرقة من جزر فيسايان ، وميندانار (شكل ٩٢) .



(شكل ٩٢) جزر الفلبين وملامح الانتاج الاقتصادي بها

وقد نتج عن تنوع التربة ، واختلاف الانحدار ومظهر السطح والعزلة النسبية لبعض المناطق الزراعية فوق جزر الفلبين المتناثرة الى وجود

نوع من التخصص الزراعي الإقليمي . وعلى سبيل المثال يمكن أن نميز **خمسة أقاليم** زراعية في جزيرة لوزن ، تتمثل فيما يلي :

أ- إقليم زراعة **الارز** وقصب السكر في وسط جزيرة لوزن .

ب- إقليم زراعة **الطباق والذرة في** وادي كاجايان Cagayan في شرق لوزن .

جـ- إقليم زراعة **الذرة والبطاطس** فوق منحدرات وسفوح مرتفعات اليوكس Ilocos، شمال غرب لوزن .

د- إقليم زراعة **جوز النخيل** في مزارع لجوانا Laguna جنوب لوزن

هـ- إقليم زراعة **جوز النخيل والاباكا** (قنب مانيلا) على التربة البركانية في أقصى جنوب لوزن .

ويعد **الارز** أهم الحبوب الغذائية المتزرعة بالفلبين ، حيث يشغل نطاقه نحو ٧ مليون فدان أي نحو ٤٣ ٪ من جملة مساحة الأرض المتزرعة ويلي ذلك من حيث الأهمية الذرة (٢٠٪ من جملة مساحة الأرض المتزرعة) والمحاصيل الدرنية وخاصة اليام Yams والكاسافا Cassava . ويخصص نحو ٣٠ ٪ من جملة المساحة المتزرعة لانتاج المحاصيل النقدية عن طريق الزراعة العلمية الواسعة . ومن أهم هذه المحاصيل الأخيرة جوز النخيل، وقصب السكر ، والأباكا (قنب مانيلا Abaca or Manila hemp) والموز ، والطباق والمطاط .

وتتركز زراعة الأرز في سهل مانيلا وبالسهول الساحلية للقسم الشمالي من جزيرة لوزن ، وبالسهول الجنوبية الفيضية لجزيرة لوزن وبإقليم ناجا Naga ، وبالقسم الجنوبي من جزيرة باناي Panay ونجحت الجماعات البدائية في زراعة أرز **المرتفعات** فوق المدرجات والسفوح الجبلية لمرتفعات باتانجاس Batangas ، كافيت Cavite ،

وميندورو Mindoro وبالاوان Palawan وقد ارتفع جملة انتاج الأرز من ٣,٦ مليون طن سنة ١٩٥٨ الى نحو ٤ مليون طن سنة ١٩٦٣ (١) ثم الى نحو ٦ر٢ مليون طن عام ١٩٧٥ . ثم الى نحو ٨ر٢ مليون طن عام ١٩٨٤ .

يعد الذرة من أنواع الحبوب الغذائية المفضلة بالفلبين ، وينمو فوق المناطق الهضبية الأقل مطراً ، وتزرعه القبائل البدائية على المنحدرات الجبلية . ويحتل نطاق الذرة مساحة تبلغ نحو ٤,٧ مليون فدان ، أي نحو ٢/٣ المساحة المنزرعة بالأرز ، وتتركز نحو ٥٠٪ من الأراضي المنزرعة ذرة بالفلبين بجزيرة سيبو Cebu وتنتج هذه الجزيرة وحدها أكثر من ١/٣ الإنتاج الكلي من ذرة الفلبين . كما يزرع الذرة في جزر نيجروس ولاييت ، ومينداناو .

ويمتد نطاق القمح في القسم الأوسط من مجموعة جزر الفلبين ، وخاصة بجزر باناي ، ونجروس ، وبوهل ، وبالقسم الشمالي من جزيرة ميندانا و . أما قصب السكر ، فيرتكز نطاق زراعته في السهول الغربية لجزر لوزن ، وباناي ، ونجروس . وقبل الحرب العالمية الثانية كان متوسط الإنتاج السنوي لقصب السكر بالفلبين نحو ٨,٥ مليون طن ، يصنع منها نحو ١ مليون طن من السكر الخام ويصدر من هذا السكر نحو ٨٠٠ ألف طن سنوياً . ثم ارتفع انتاج قصب السكر الى نحو ١٣ مليون طن عام ١٩٦٣ . وقد ارتفعت المساحة المحصولية لقصب السكر في الفلبين من ٣١٢ ألف هكتار عام ١٩٦٩ ثم الى ٥١٦ ألف هكتار عام ١٩٧٥ ، وأدى ذلك إلى زيادة إنتاج قصب السكر من ١٥ مليون طن عام ١٩٦٩ إلى أكثر من ٢٤ مليون طن عام ١٩٧٥ وبذلك تحتل الفلبين اليوم المركز السابع بين أهم دول العالم المنتجة لقصب السكر . وتصنع

---

(1) Annuaire Statistique, 1964, (Nations Unies).

الفلبين اليوم أكثر من ٣ مليون طن من السكر المكرر . وتقوم بتصدير أكثر من ٥٠ ٪ منها سنويا

المحاصيل النقدية في الفلبين :

قنب مانيلا (الاباكا – من نبات الألياف ، إرتفاع الشجرة من ١٠ - ٢٠ قدم ، أنظر لوحة ١٧) يمثل نحو ٤٥ ٪ من قيمة صادرات الفلبين



(لوحة ١٧) الأباكا - قنب مانيلا [من نباتات الألياف ويصنع منه الحبال] .

عام ١٩١٣ . ولكن منذ بداية الحرب العالمية الأولى حتى عام ١٩٥٠ لم تزد القيمة النقدية للمصدر من قنب مانيلا عن ١٢ ٪ من جملة قيمة الصادرات السنوية للفلبين . وتحتاج زراعته الى كثير من الجهد والعناية ، وأعداد كبيرة من الأيدي العاملة . ويتركز نطاق زراعة قنب مانيلا في إقليم ناجا (جزيرة لوزن) ، وفي جزيرتي سامار Samar . وليت Leyte . حيث يزرع قصب السكر فوق الأراضي الهضبية ، الجيدة الصرف ذات التربة

الحصبة ، وفي مناطق غزيرة الأمطار وقدار تفع الإنتاج من قنب مانيلا في الآونة الأخيرة من ١٤٥,٠٠٠ طن عام ١٩٥٨ إلى نحو ١٧٠.٠٠٠ طن عام ١٩٦٣ وأصبح المعدل السنوي لإنتاجه نحو ٢.٥ مليون طن خلال الفترة من ١٩٧٠ ـ ١٩٧٥ .

وقد أدخل الاسبان زراعة **الطباق** في الفلبين بعد نقله من المكسيك وقد ساعدت الظروف الطبيعية في الفلبين على زراعة الطباق ، وتوسعت الفلبين في زراعته بعد انتشار عادة التدخين بين سكانها . وحتى نهاية القرن التاسع عشر كانت الحكومة تحتكر زراعة أشجار الطباق وتتحكم في التجارة فيه ، ثم تدخلت الولايات المتحدة في السوق الفلبيني وغمرته بأنواع جديدة من السجاير الأمريكية ، ثم احتكرت تجارة السيجار الفلبينى المشهور . وارتفع انتاج الفلبين من الطباق من ٤٢ الف طن عام ١٩٨٠ الى نحو ٥٥ الف طن عام ١٩٨٤ .
ومن بين المحاصيل النقدية الأخرى بالفلبين (الى جانب قنب مانيلا والطباق) قصب السكر ، وجوز النخيل . ولم تنتشر زراعـــة المطاط الطبيعي في الفلبين على الرغم من وجود الظروف الطبيعية الملاءمة لزراعته وقد يعزى ذلك الى قلة الخبرة في شئون زراعة أشجارالمطاط . ومن ثم لا تزيد المساحة المنزرعةبالمطاطفي الفلبينعن٨٠٠٠فدان تنتجنحو ١٣٠٠ طن سنوياً . وقد تأثر إنتاج المحاصيل النقدية في الفلبين بما يلي :

١ـ لم يشجع الإستعمار الإسباني اشتغال سكان الفلبين بالزراعة في المحاصيل النقدية ، واقتصرتزراعة السكانعلى إنتاج المحاصيل الغذائية.

٢ـ عدم الإستقرار السياسي في الأرجنتين والتحول من النفوذ الإسباني إلى النفوذ الأمريكي ، ثم الياباني كلها عوامل أثرت في تشكيل الإقتصاد الفلبيني العام وتوجيهه تحت سياسات اقتصادية مختلفة من فترةالى أخرى .

٣– إرتباط الفلبين بنظام التعريفة الجمركية الخاصة بالولايات المتحدة الأمريكية ، ولم يتشجع هذا النظام التوسع في زراعة قصب السكر الذي يواجه منافسة شديدة من قصب السكر في كوبا ، ولويزايانا .

٤– وجهت الولايات المتحدة الأمريكية اهتماماً الى مناجم الذهب الفلبينية أكثر من اهتمامها بالمحاصيل النقدية الزراعية .

٥– العزلة النسبية لبعض مناطق الإنتاج الزراعي وصعوبة عمليات نقل هذا الإنتاج وتجميعه للتصدير ، من المشاكل الرئيسية التي تعرقل التوسع في إنتاج المحاصيل النقدية .

٦– عدم تشجيع الزراع على الإقبال على زراعة المحاصيل النقدية وعدم الإهتمام بإعلامهم عن حاجة الأسواق العالمية ، ومشكلات العرض والطلب والسعر ، المتعلقة بالسلع النقدية التي يقومون بإنتاجها .

الانتاج المعدني والصناعة :

وتعد جزر الفلبين غنية بأنواع مختلفة من الموادالخام المعدنية والتي أهمها الذهب في جزيرة لوزن ، وخام الكروم Chrome Ore في زامبلية Zambales والمنجنيز في جزيرة سكويجور Sequljor وخام الحديد ، والنحاس ، والنيكل ، والكوبلت في جزيرة ميندانأو . كما يستخرج الفحم من صخور جزيرة سيبو Cebu ، هذا إلى جانب تعدين كميات قليلة من خامات الاسبستس ، والجبس ، والرخام ، والحجر الجيري ، والملح . كما يجمع السماد الطبيعي (جوانو Guano – البقايا التي تخلفها الطيور) من فوق بعض أجزاء من جزر الفلبين . ويعتبر النحاس ، والكروميت ، وخام الحديد أهم الخامات المعدنيةالمستغلة بالفلبين ويصدر معظم الإنتاج منها إلى اليابان .

وقد اعتمدت الفلبين لفترة طويلة على استيراد المنتجات الصناعية من الولايات المتحدة الأمريكية . ولكن بعد نهاية الحرب العالمية الثانية عنيت حكومة الفلبين بالنهوض بالصناعات الخفيفة بالبلاد لكي تحسن وضع ميزانها التجاري من جهة واستيعاب الأعداد الغفيرة من سكانها في الإشتغال بالأعمال الصناعية من جهة أخرى . وحتى عام ١٩٥٠ كان يتمثل بالفلبين نحو ٦٠٠٠ مصنعا مختلفاً ، وأهمها مصانع الحديد والصلب والورق ، وتكرير البترول ، والأسمدة ، وقطع الأخشاب ، والمنسوجات .

ويتمثل فوق جزر الفلبين حسب بيانات عام ١٩٦٣ أكثر من ٨٠٠ ميل من خطوط السكك الحديدية ، ويتركز معظمها فوق جزيرة لوزن ونحو ٢٢ ألف ميل من الطرق البرية التي تصل بين مراكز الإنتاج الزراعي والمعدني ومراكز الإستهلاك الرئيسية .

وترتبط معظم المعاملات التجارية الفلبينية مع الولايات المتحدة الامريكية واليابان . ففي عام ١٩٦٣ كان نصيب الولايات المتحدة الامريكية نحو ٤٢ ٪ من جملة صادرات الفلبين ، كما كان جملة ما استوردته الفلبين من الولايات المتحدة نحو ٤١ ٪ من جملة واردات الفلبين لذلك العام .

سكان الفلبين : بلغ عدد سكان الفلبين حسب بيانات عام ١٩٨٤ نحو ٥٣ مليون نسمة يعيش ٤٢٪ منهم في مناطق الزراعة الكثيفة ، ٣٥ ٪ في سهول فيزايان ذات التربة البركانية والمرجانية الجيرية . وتعد جزيرة سيبو Cebu ، وبارجاسينان Pargasinan من أكثر الجزر الفلبينية ازدحاما بالسكان ، حيث تبلغ الكثافة السكانية أكثر من ٤٠٠ نسمة في الميل المربع ، في حين تنخفض الكثافة السكانية في جزر بالاوان Palawan وميندورو Mindoro ، وميندناو Mindanao عن ٢٥ نسمة في الميل المربع .

ولذلك تشجع الحكومة الهجرة الداخلية للعمال الزراعيين للقيام بالزراعة ، وعمليات جمع المحاصيل المختلفة من الجزر المتفرقة . ومن ثم أصبحت العمالة الزراعية في الفلبين في عمل دائم طوال السنة سواء أكان ذلك في الاقاليم المحلية التي ينتمى اليها الزراع أو تلك الاقاليم الاخرى المجاورة .

وحيث إن الفلبينيين يعتبروا من مواطنى الولايات المتحدة الامريكية وعلاقتهم بها كعلاقة انجلترا مع بقية دول الكومنولث البريطانى U.S.A. Citizens فان بعض الفلبينيين يفضلون الهجرة المؤقتة للعمل في الولايات المتحدة الامريكية ثم العودة بعد عدة سنوات الى الفلبين بعد أن يستطع كل مهاجر أن يدخر مبلغا لا بأس به من المال ليعمل به في بلاده الاصلية . وفي عام ١٩٥٥ بلغ عدد المهاجرين الفلبينيين الى الولايات المتحدة الامريكية نحو ٢٠٠٠ مهاجر والى اليابان ٦٣٠ مهاجر والى أستراليا ٢٨٠ مهاجر .

الفصـل السـابع

مجموعة الدول الصينية

تشغل أراضى مجموعة الدول الصينية مساحة واسعة من شرقى آسيا ويحدها جنوبا شبه القارة الهندية الباكستانية وبورما ، ودول الهند الصينية ويحدها شمالا وغربا أراضى الاتحاد السوفيتى ، ويشرف ساحلها الشرقى على المحيط الهادى . وتتألف هذه المجموعة الكبرى من الاراضى من عدة دول ومستعمرات مختلفة . أكبرها مساحة وأعظمها كثافة وأكتظاظا بالسكان ، جمهورية الصين الشعبية . وتتمثل الدول غير الشيوعية فى جمهورية الصين الوطنية (تايوان أو فرموزا) . وتقتصر المراكز الاستعمارية في هذا الاقليم على مستعمرة هونج كونج Hong Kong البريطانية . ومستعمرة ماكاو Macao البرتغالية (شكل ٩٣) .

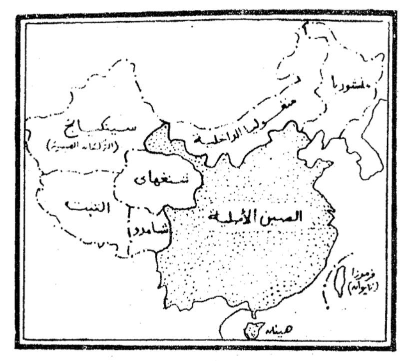
وتتألف الصين الشعبية اليوم من نطاقين كبيرين من الاراضى[1] هما :

أ ـ الصين الاصلية China Proper

ب ـ الصين الخارجية Outer China

وتشتغل أراضى الصين الاصلية النصف الشرقى من رقعة الصين الشعبية الحالية . في حين تتألف الصين الخارجية (أراضى صينية شيوعية تتبع النظام الشيوعى الصينى . وتعد اليوم جزءا لايتجزأ من أراضي الصين

(1) a- Shabad, T., «China's chan ging map.», (1959), London.
b- Mende, T., «China and her Shadow», (1961), London.



(شكل ٩٣) الصين الشعبية (أراضي الصين الاصليه واراضى الصين الخارجية)

الشعبية نفسها) ، من أراضى منشوريا ، ومنغوليا الداخلية [١] التي تقع الى الشمال من الصين الاصلية ، وأراضى التبت الخارجية والتبت الداخلية ، وسينكيانج (التركستان الصينية) وتسنجهاى التي تقع بدورها الى الغرب من أراضى الصين الاصلية .

---

(١) **منغوليا الداخلية** تعد جزءا من الصين الشعبية وتقع أراضيها الى الغرب من منشوريا . اما **جمهورية منغوليا الشعبية** فهي جمهورية مستقلة ذات سيادة تقع الى الشمال من اراضي منغوليا الداخلية . وقد كانت جمهورية منغوليا الشعبية تحت حكم الصين خلال الفترة من ١٦٩١ ــ ١٩١١ ثم اصبحت تحت حكم روسيا خلال الفترة من ١٩١٩ ــ ١٩٢١ ، وحصلت على استقلالها في ٥ نوفمبر عام ١٩٢١ ، ولا تزال ترتبط بالصين بعلاقات تجارية وثقافية ومع روسيا بمعاهدات اقتصادية ومساعدات مادية وسياسية . وهي عضو في الامم المتحدة منذ ٢٨ اكتوبر عام ١٩٦١ ومساحتها نحو ١٦٥ كيلو متر وسكانها نحو ١٦٥ مليون نسمه واهم مدنها العاصمة الان باتور . ....٢٥٤٠٠٠) ودرخان (١١٠٠٠٠ نسمة) .

وتبلغ جملة مساحة الدول الصينية حوالى ٤ مليون ميل مربع (حوالى ٩ مليون كم مربع) ، ومن ثم فان مساحة هذه البلاد أشبه بمساحة القارات الكبرى وتعد الصين الشعبية ثالث دول العالم - بعد الاتحاد السوفيتى وكندا - من حيث عظم المساحة . وقد كانت أراضى الامبراطورية الصينية (الصين الاصلية) تتسع خلال فترات القوة وتضم اليها أجزاء واسعة من أراضى وسط آسيا (الصين الخارجية) ثم تعود وتنكمش ثانية خلال فترات الضعف ، وتقتصر أراضيها في هذه الحالة على نطاق أراضى الصين الاصلية ، التى تنحصر الى الجنوب من سور الصين العظيم (لوحة ١٨) ، والى الشرق من هضبة التبت .



(لوحة ١٨) سور الصين العظيم الذى يكاد يفصل بين أراضي الصين الأصلية ، والصين الخارجية

وتعتبر الحضارة الصينية القديمة التي ظهرت في حوض نهر ويهو Wei - Ho (أحد روافد نهر هوانجهو) ، من أقدم الحضارات البشرية التى عرفها التاريخ حيث يرجع عمرها الى ماقبل عام ٢٥٠٠ سنة ق م . ومن هذا المركز الحضاري القديم بدأت الحضارة

التقليدية الصينية تتشعع وتنتشر حتى شملت مساحات واسعة من شرقي آسيا وأواسطها . وقد تم أول اتحاد للاراضي الصينية وتكوين أول أمبراطورية واسعة الارجاء عام ٢٠٦ ق . م ، تحت زعامة الامبراطور الصيني شيح هوانجتي Shih Hwangti الذي وحـــد البلاد تحت سلطته (١) .

وخلال القرن التاسع عشر بدأ النفوذ الاوربي الاستعماري يمـــد مخالبه الى الصين لاستغلال مواردها الطبيعية الهائلة ، وفتح أسواق تجارية جديدة لتمتص منتجاته الصناعية المختلفة . ولكي تحقق بريطانيا ما تصبو اليه ، ولبسط نفوذها الاستعماري في هذه البلاد المكتظـــة بالسكان لجأت الى استخدام أساليب غير انسانية لتضعف من كيـــان الشعوب الصينية . ومن ثم شنت بريطانيا الحرب الاجتماعية الخبيثة التي عرفت باسم « حرب الافيون » والتي شغلت الفترة من ١٨٣٩–١٨٤٢ . وعمدت بريطانيا خلال هذه الفترة الاخيرة على ادخال كميات كبيرة من المخدرات الى الصين ، لبث سمومها بين صفوف السكان حتى تضعف قواهم العقلية والفكرية ، ولتدهور أحوالهم الاجتماعية والاقتصادية . وفعلا تحققت أطماع بريطانيا ، واضطرت الصين ان تعقد معاهدة مع بريطانيا بموجبها أن يحق لبريطانيا احتلال بعض المناطق الساحلية مـــن الصين وان تجعل منها موانئ تجارية هامة لتلقي المنتجات الشرقية بتلك الاوربية . ثم ظهر في الميدان مطامع الدول الاوربية الاخرى حيث عملت فرنسا والمانيا على فتح موانئ تجارية لها في الصين ، بينما استولـــت اليابان على جزيرة فرموزا عام ١٨٩٥ ، وسيطرت روسيـــا على أراضي منشوريا .

---

(1) Robinson, H., «Monsoon Asia», (1966) London.

ولم يرض الصينيون بهذا الاغتصاب والاحتكار الاوربى الاسيوى لبلادهم وخيراتها ، بل ظهرت حركات تحرير ثورية متعاقبة أهمها تلك التي شغلت الفترة من ١٨٥٠ – ١٨٦٥ ، وتلك التي قامت في عام ١٩٠٠ . وخلال عام ١٩١١ نجح الشعب الصينى في اسقاط أسرة مانشو Manchu الحاكمة ، وتكونت الجمهورية الصينية عام ١٩١٢ تحت زعامة القائد الصينى صن يات سن Sun Yat Sen . ولكن سرعان ما تعرضت الجمهورية الصينية لهزات عنيفة خلال فترات الحرب العالمية الأولى وانفصلت عنها كل من أراضى منشوريا ومنغوليا الداخلية ، والتبت . وفي عام ١٩٢٧ تولى رئاسة الجمهورية الصينية الزعيم الصينى شيانج كايشيك Chiang Kaishek ، وجعل مركز رئاسة حكومة في العاصمة الجديدة نانكينج Nan King .

وفي عام ١٩٣١ هاجم اليابانيون أراضى منشوريا واستولوا عليها وأسسوا فيها أمبراطورية منشوكو Manchukuo ، ثم حاولوا غزو أراضى الصين الاصلية نفسها عام ١٩٣٧ . ومن ثم توحدت قوى الشعب الصينى لمجابهة النفوذ الاستعمارى الاجنبى وردعه، وقاد تلك الحملات الزعيم شيانج كايشيك الذى حاول تحطيم النفوذ اليابانى والاطاحة بالحزب الشيوعى الصينى في نفس الوقت . ولكن لم تنجح خطط شيانج كايشيك الداخلية ، نظرا لاعتماده على القوى الرأسمالية وخاصة الولايات المتحدة الامريكية . بل عظمت قوة الحزب الشيوعى الصينى الجديد ، وسيطر رؤساء هذا الحزب على معظم السلطة بالبلاد. وبمجيء عام ١٩٤٩ اضطر شيانج كايشيك وجنوده الموالين له الى الالتجاء بجزيرة فرموزا ، وساعدته الولايات المتحدة الامريكية على انشاء جمهورية الصين الوطنية لتعرقل من نمو جمهورية الصين الشعبية الشيوعية ، ولو أن هذه السياسة بدأت تتغير منذ بداية عام ١٩٧٩ ، وبعد اقامة الولايات المتحدة علاقات دبلوماسية مع الصين الشعبية.

وبنهاية عام ١٩٤٩ سيطر الحزب الشيوعي الصيني على زمام الحكم في الصين ، وعلى جزيرة هينان الجنوبية في عام ١٩٥٠ . وقد وضع الحزب الشيوعي الصيني في يوم ٢١ سبتمبر عام ١٩٤٩ ميثاق الدولة الشيوعية وتكون هذا الميثاق من ٦٠ مادة .

وتنقسم الصين الشعبية اليوم الى ستة أقاليم ادارية كبرى حتى تيسر أمور الادارة الشعبية في البلاد ، وكل من هذه الاقسام يتألف من عدة محافظات ومقاطعات ، ويوضح الجدول الآتي الاقاليم الادارية في الصين الشعبية ومحافظاتها ومساحة كل منها وعدد سكانها وعواصمها :

ويحسن في هذا المجال أن نشير باختصار الى الجغرافيا الطبيعية العامة لمجموعة الدول الصينية ، ثم نناقش بعد ذلك ملامح الجغرافيا البشرية لاراضي الصين الشعبية المترامية الاطراف.

الجغرافيا الطبيعية لمجموعة الدول الصينية

(أ) السطح وأشكاله التضاريسية

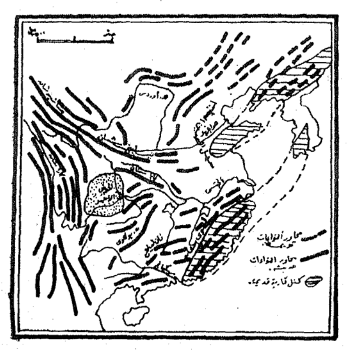
تتنوع الظواهر التضاريسية الكبرى لسطح أراضي مجموعة الدول الصينية من موقع الى آخر تبعا للحركات التكوينية التي شكلت نظام بنية الطبقات وعوامل التعرية التي ميزت الظواهر التضاريسية المختلفة . وقد لاحظ الاستاذ لي J.S. Lee ثلاثة نطاقات جيولوجية كبرى [1] تميز الاراضي الصينية وتشمل ما يلي :

١ ــ **الكتل القارية القديمة :** وتتألف من هضبة التبت في الغرب ، وهضبة جوبي في الشمال ، وهضبة كاثايسيا Cathaysia في الشرق

(1) Stamp, D. L. «Asia», 11th edi. (1962) London.

الاقليم ومحافظاته الادارية	المساحة (الف كم٢)	السكان عام ١٩٧٠ (بالمليون)	عاصمة الاقليم
(١) الاقليم الشمالى الشرقى : (شينيانج)			
هيلونجكيانج	٤٦٣ر٠	٢٥	هاربين
تسرين	١٨٧ر٠	٢٠	شانشونج
لياونينج	١٥٠ر٠	٢٨	شينيانج
(٢) الاقليم الشمالى : (بكين)			
هوبى	٢٠٢	٤٣	شيشياشونج
منغوليا الداخلية	١ر١٧٧	١٣	هاوهيهوت
محافظة بكين	٧ر٠	٧	—
شانسى	١٥٧ر٠	١٨	تايون
(٣) الاقليم الاوسط : (واهان)			
هونان	١٦٧ر٠	٥٠	شنجشو
هوبى	١٨٧ر٠	٣٢	واهان
هنان	٢١٠ر٠	٣٨	شانجشا
كوانتونج	٢٣١ر٠	٤٠	كانتون
كوانجى شوانج	٢٢٠ر٠	٢٤	نانينج
(٤) الاقليم الشرقى : (شنغهاى)			
شانتونج	١٥٣ر٠	٥٧	تسينان
كيانجسى	١٦٤ر٠	٢٣	نانشانج
كيانجو	١٠٢ر٠	٤٧	نانكينج
محافظة شنغهاى	٥ر٠	١٠	—
انهوى	١٣٩ر٠	٣٥	هونى
شيكيانج	١٠١ر٠	٣١	هانجشاو
فوكين	١٢٣ر٠	١٨	فوشاو
تايوان	٣٦ر٠	١٣	تايبى
(٥) الاقليم الجنوبى الغربى : (شونكينج)			
شينروان	٥٦٩ر٠	٧٠	شنجتو
كويشو	١٧٤ر٠	٢٠	كويبانج
يونان	٤٣٦ر٠	٢٣	كانمينج
التبت	١ر٢٢١ر٠	١	لاهاسا
(٦) الاقليم الشمالى الغربى:(سيان)			
شانسى	١٩٥ر٠	٢١	سيان
كانسو	٣٦٦ر٠	١٣	لانشو
نينجسا ياهى	٦٦ر٠	٢	ينشوان
تسينجهاى	٧٢١ر٠	٢	سينينج
سينكيانج	١ر٦٤٦ر٠	٨	آورمشى

وتتكون هذه الكتل القارية عامة من صخور جرانيتية وأخرى متحولة (شيست ونيس) قديمة العمر الجيولوجي (ما قبل الكمبرى) ويرجع بأنها ظلت فوق منسوب سطح البحر منذ بداية الزمن الأركي حتى الوقت الحاضر . وتحصر هذه الكتل القارية القديمة فيما بينها اراضي واسعة تتألف من الصخور الرسوبية ، التي يرجع بأنها أرسبت فوق قاع البحر الضحلة ثم تعرضت لعمليات الرفع التكتونية خلال فترات مختلفة من الزمن الجيولوجي الطويل . (شكل ٩٤).



(شكل ٩٤) البناء الجيولوجي العام للصين الشعبية

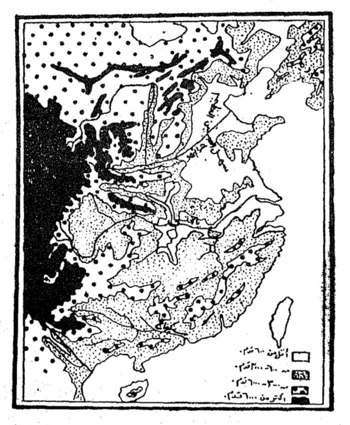
٢ ـ حركات التوائية قديمة : وتتبع هذه الإلتواءات الحركات التكتونية الكاليدونية والهرسينية ، وتمتد محاور ثنياتها المحدبة من الشمال الشرقي إلى الجنوب الغربي . وتظهر آثار هذه الإلتواءات بشكل وضح بالقسم الشمالي الشرقي من الصين ، وعلى الجانب الشمالي للقسم الأدنى من حوض نهر هوانجهو .

٣ – **حركات التوائية حديثة** : وتتبع هذه الإلتواءات الحركات التكتونية الألبية الميوسينية . وتمتد محاور ثنياتها المحدبة من الشمال الغربي إلى الجنوب الشرقي ، ومن الغرب إلى الشرق . وكونت هذه الحركات التكتونية العظمى مناطق جيولوجية تتألف من ثنيات محدبة ، وأخرى مقعرة يوازي كل منها اتجاه الآخر . وقد عملت هذه الحركات الألبية الحديثة على تشكيل مورفولوجية القسمين الغربي ، والجنوبي الشرقي من الصين الشعبية .

ويعد أعظم آثار هذه الحركات الإلتوائية الحديثة تكوين السلاسل الجبلية العظمى التي تتمثل في شرق هضبة التبت وإلى الغرب مباشرة من الصين الأصلية وأظهرها مرتفعات ماشين شان Machen Shan (ارتفاعها نحو ١٤,٠٠٠ قدم) ، وكراشان Karashan (ارتفاعها ١٥,٠٠٠ قدم) وإلى الشرق من هذه المرتفعات الأخيرة تمتد سلسلة مرتفعات تسنلينج شان Tsinling Shan (ارتفاعها ٨٠٠٠ قدم)، وتاباشان Tapa Shan (٦٠٠٠ قدم) ، وتشكل هذه الجبال الأخيرة تضاريس القسم الشرقي من إقليم شزوان Szechwan . أما في القسم الجنوبي الشرقي من الصين الشعبية فتظهر مرتفعات نان لينج Nan Ling ، وفيوى شان Wuyi Shan وتمتد هذه السلاسل الجبلية من الشمال الشرقي إلى الجنوب الغربي فيما بين وادي نهر يانجتسي Yangtze شمالاً ، ووادي نهر سي Si جنوباً وقد ساهمت هذه الحركات التكتونية في تكوين وحدات تضاريسية متنوعة يمكن إجمالها فيما يلي :

١ – **اقليم المرتفعات الألبية الحديثة في الغرب** ، ويعرف أحياناً باسم مرتفعات الألب الشيزوانية Szechwanese Alps أو مرتفعات سنوى العظمى Great Snowy Mts ويبلغ متوسط ارتفاع هذه الجبال نحو ١٥ ألف قدم فوق مستوى سطح البحر ، وتتمثل أعظم قممها في إقليم مينيا جونكار

Minya Congkar ، حيث يصبح منسوبها نحو ٢٥,٢٠٠ قدم فوق مستوى سطح البحر. وتحصر هذه السلاسل الجبلية العالية فيما بينها هضاب طولية الشكل مستوية السطح ، مغطاة بفرشات هائلة من الرواسب المفتتة تبعاً للتعرية الشديدة التي تتعرض لها السفوح الجبلية. كما ساهمت أعالي أنهار ميكونج ، ويانجتسي على تقطيع هذه الجبال بواسطة الخوانق النهرية الجبلية العظيمة العمق. (شكل ٩٥) .



شكل ٩٥) الملامح التضاريسية العامة لاراضى الصين الشعبية

٢ — اقليم المرتفعات الشرقية القديمة العمر الجيولوجي. وتشغل بعض الأجزاء المتفرقة من شرق الصين ، ودلت الدراسات المختلفة على ان مرتفعات شمال شرق الصين وجنوبها الشرقي تعرضت لفعل عوامل التعرية

لفترة طويلة من الزمن (من الزمن الأركي حتى الوقت الحاضر) ، ومن ثم انخفض منسوبها وأصبحت أقل تضرساً تبعاً لتعرض محدباتها لفعل التعرية وامتلاء مقعراتها بفعل الإرساب . ومن أظهر جبال هذا الإقليم مرتفعات ليواتونج Liaotung ، وشانتونج وشيكيانج Cheekiang ، وفوكين Fukien .

٣ ـ اقليم الأراضي السهلية : وينحصر هذا الإقليم فيما بين المرتفعات الألبية الميوسينية في الغرب ، والمرتفعات الكاليدونية والهرسينية القديمة في الشرق . وقد عملت المجاري النهرية الكبرى التي تقطع هذا الإقليم والإرسابات العظمى التي تلقيها الرياح المحملة بالرمال والأتربة على بناء سهول فيضية عظمى مغطاة بطبقات سميكة من الرواسب الفيضية النهرية وأخرى تعرف باسم سهول تربة اللويس ومن أظهر هذه السهول ، سهل الصين العظيم في شمال شرق الصين (يحتل الإقليم الممتد بين الحوض الأدنى لنهر هوانجهو ، والحوض الأدنى لنهر يانجتسي)، هذا إلى جانب السهول الفيضية العظمى للقسم الأوسط من نهر يانجتسي ، والسهول الفيضية لحوض نهر « سي » Si وكان Kan في جنوب الصين الشعبية.

وقد تشكل المظهر التضاريسي العام لأراضي الصين الشعبية خلال عصر البلايوستوسين . فتميزت سواحلها ببعض الظواهر الجيومورفولوجية تبعاً لتغير منسوب سطح البحر ، بينما تغطي القسم الشمالي من أراضي الصين ومعظم حوض نهر هوانجهو برواسب تربة اللويس ، أما معظم المناطق الجبلية وسفوحها العالية فقد تشكلت هي الأخرى بفعل الجليد البلايوستوسيني .

ويقطع أرض الصين ثلاثة أنهار كبرى تمتد عامة من الغرب إلى الشرق وتشمل نهر هوانجهو أو النهر الأصفر في الشمال ، ونهر يانجتسي في الوسط

ونهر « سي » في الجنوب . وعلى الرغم من أن أعالي هذه الأنهار التي تنحدر من المناطق الجبلية العالية في الغرب وشقت الأنهار لنفسها خوانقاً نهرية عظمى تبعاً لشدة التعرية الرأسية لهذه المجاري النهرية، إلا أن أجزاءها الدنيا ما زالت تتغير مجاريها دواماً مع كل فيضان[1]. ويرجع ذلك إلى عظم استواء السهول الشرقية الفيضية من ناحية وقلة انحدار مجاري هذه الأنهار وضعف تيارها ، وعظم حجم المياه التي تنقلها من ناحية أخرى.

ويعرف نهر هوانجهو باسم « أحزان الصين » بسبب الخسائر الهائلة التي تنجم عن فيضاناته ، وما ينجم عن تدمير المنشآت والمساكن وهدم القرى تبعاً لتغير مجرى النهر من فترة إلى أخرى . وعلى سبيل المثال كان الجزء الأدنى من نهر هوانجهو يصب في البحر الأصفر إلى الجنوب من شبه جزيرة شانتونج قبل عام ١٨٥٢ . ولكن بعد الفيضان الهائل الذي حدث عام ١٨٥٢ غير النهر مجراه ، وأصبح يصب في خليج شيهلي Chihli شمال شبه جزيرة شانتونج . وتكررت نفس هذه الصورة مرة ثانية حيث عاد النهر إلى مجراه الجنوبي عام ١٨٦٢ ثم غير مجراه واتبع المجرى الشمالي الواقع إلى الشمال من شبه جزيرة شانتونج منذ عام ١٩٤٧ . ومن دراسة التصريف النهري لحوض نهر هوانجهو يتضح أن القسمين الأوسط والأعلى تعرضا لحركات تكتونية عنيفة أدت إلى حدوث عمليات أسر نهري مختلفة ، شكلت أعالي نهر هوانجهو بثنية نهرية عظمى ، إن دلت على شيء فإنما تدل على تطور التصريف النهري الشديد التعقد بحوض هذا النهر .

وتتجه أعالي مجرى نهر يانجتسي من الشمال الغربي إلى الجنوب الشرقي ، ثم يمتد المجرى الرئيسي للنهر من الغرب إلى الشرق ، ويتميز

(1) Tregear, T. R., «A geography of China», (1965), London.

قسمه الأوسط بقلة انحداره وضعف تياره ، ومن ثم ساعد ذلك على تكوين منطقة سهلية واسعة تنتشر فيها البحيرات والمستنقعات وتمتد هذه المنطقة فيما بين مدينة شاسي Shasi غرباً ، ومدينة أنكينج Anking شرقاً ومن أكبر هذه البحيرات ، بحيرة تونج تينج Tung Ting وبحيرة بويانج Poyang . ويصب نهر يانجتسي في بحر الصين الشرقي عبر مصب خليجي إلى الشمال من مدينة شنغهاي .

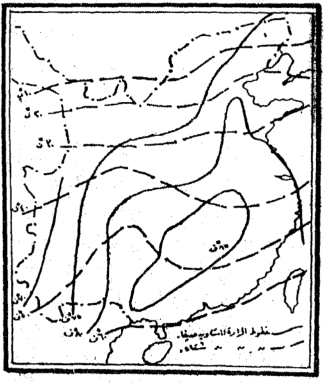
أما نهر سي « سيكيانج Si-Kiang أي النهر الغربي » ، فتنبع أعاليه من هضبة يونان ، ويتجه مجرى النهر من الشمال الغربي إلى الجنوب الشرقي ، ويكون لنفسه دلتا عظمى تصب مخارجها في بحر الصين الجنوبي بالقرب من جزيرة هونج كونج .

(ب) الظروف المناخية :

تتنوع الظروف المناخية من إقليم إلى آخر بالصين تبعاً لاتساع الأراضي الصينية المترامية الأطراف من جهة ولاختلاف منسوبها من جهة أخرى ولكن يمكن القول بأن أرض الصين الأصلية تقع تماماً تحت تأثير المناخ الموسمي ، أما تلك الأراضي التي تتبع نطاق الصين الخارجية فتعد قارية المناخ نسبياً . **ففي خلال فصل الصيف الشمالي** الذي يمتد من يونيو إلى سبتمبر ، تتعامد الشمس على مدار السرطان ، ومن ثم يعظم ارتفاع درجة حرارة الهواء الملامس لسطح أراضي الصين ، وتتكون مراكز واسعة من الضغط المنخفض تجذب إليها الرياح الرطبة الآتية من فوق المسطحات المائية المجاورة . وتسقط هذه الرياح أمطاراً غزيرة فوق الساحل الشرقي للصين ، وتقل كمية الأمطار الساقطة كلما اتجهت الرياح الموسمية الجنوبية الشرقية إلى الداخل نحو الغرب . ويعد القسم الجنوبي الشرقي من البلاد أغزر المناطق الصينية مطراً حيث تزيد كمية الأمطار

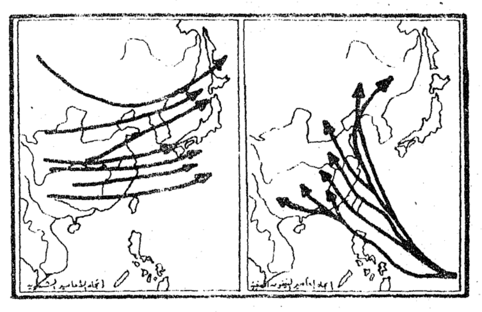
الساقطة سنوياً عن ٨٠ بوصة ، وتقل كمية الأمطار السنوية في المناطـــق الغربية حيث لا تزيد عن ١٠ بوصاتفوق السفوح الشرقية لهضبة التبت.

وتختلف درجة الحرارة خلال هذا الفصل من إقليم إلى آخر تبعاً للموقع الجغرافي ، واختلاف منسوب سطح الإقليم . فبينما يبلغ متوسط درجـــة حرارة فصل الصيف في هونج كونج نحو ٨٢° ف (٢٧,٧°م) ، لا يزيد هذا المتوسط في بكين عن ٧٩° ف (٢٦° م) . وبينما يبلغ متوسط درجة حرارة فصل الصيف في شنغهاي (تقع عند دائرة عرض ٣١° شمالا ومنسوبها نحو ١٢٠ قدم فوق مستوى سطح البحر) ٨٠° ف (٢٦,٧° م) ، نجده في مدينة كانجتنج Kangting الواقعة على نفس دائرة عرض شنغهاي ، إلا أنها تقع في الداخل فوق السفوح الجبلية ومتوسط ارتفاعها ١٠,٠٠٠ قدم) نحو ٥٠° ف (١٠°م) . (شكل٩٦).



(شكل ٩٦) خطوط الحرارة المتساوية خلال فصلي الصيف والشتاء بالصين الشعبية

ويصاحب الرياح الموسمية الجنوبية الشرقية خلال هذا الفصل حدوث الأعاصير الشديدة المعروفة باسم (التيفون) ، وينجم عنها سقوط كميات غزيرة من الأمطار خاصة على طول الساحل الشرقي للصين . (شكل ٩٧)



شكل ١٩٧ اتجاه الأعاصير [illegible] التيفون الصيفية بالصين الشعبية

أما خلال فصل الشتاء الشمالي : فتتعامد الشمس على مدار الجدي ويبرد الهواء الملامس لاراضي الصين المترامية الأطراف ، وتنخفض درجة حرارة الهواء كثيراً عما كانت عليه خلال فصل الصيف الشمالي فمن دراسة خطوط الحرارة المتساوية خلال هذا الفصل يتضح أن خط ٦٠° ف الحراري يسير محاذياً للساحل الجنوبي الشرقي للصين ، وتنخفض درجة الحرارة كلما اتجهنا شمالا وغرباً نحو المناطق الجبلية العالية . فبينما يبلغ متوسط درجة حرارة فصل الشتاء في هونج كونج نحو ٨٥° ف ، يبلغ في هنكاو نحو ٤٢° ف ، وفي بكين ٢٢° ف . وتنخفض درجة حرارة الهواء عن نقطة التجمد في معظم الأجزاء الغربية الجبلية من الصين الشعبية . كما قد تتجمد مياه نهر هوانجهو خلال هذا الفصل كذلك .

ومن ثم يتركز فوق الأجزاء الداخلية من الصين الشعبية منطقة واسعة من الضغط المرتفع (٣٠,٤ بوصة) تخرج منها الرياح الموسمية الغربية والشمالية الغربية متجهة صوب مراكز الضغط المنخفض النسبي فوق المسطحات المائية المجاورة . وعلى ذلك لا تسقط الأمطار فوق أراضي الصين الشعبية خلال هـذا الفصل اللهم إلا عندماتنحرف الرياح وتغير اتجاهها بعد أن تكون قد عبرت المسطحات المائية وتشبعت ببخار الماء ، كما هو الحـال بالنسبة للقسم الجنوبي الشرقي مـن الصين .ويصاحب الرياح الموسمية الشتوية الغربية التي تخرج من أواسط آسيا أعاصير قوية ذات هواء بارد جاف تؤدي إلى حدوث العواصف الترابية وعندما تعبر المسطحات المائية تتشبع ببخار الماء وتسقط كميات غزيرة من الأمطار على طول السواحل الغربية لفرموزا وشبه جزيرة كوريا وجزر اليابان .

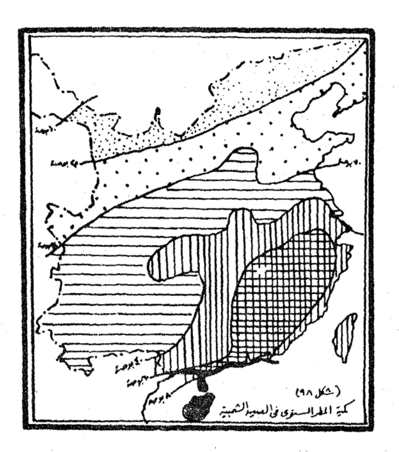
يتضح من هذا العرض ان أغزر المناطق مطراً بالصين ، هو القسم الجنوبي الشرقي منها ، حيث تسقط الأمطار الموسمية فوقه طول العام ، وتزيد كمية الأمطار السنوية الساقطة هنا عن ٨٠ بوصة . وتقل كمية الأمطار السنوية الساقطة فوق المناطق الداخلية حيث تتراوح كميتها بالقسم الأوسط من الصين من ٣٠ – ٤٠ بوصة ، وبالقسمين الشمالي والغربي من الصين من ١٠ – ٢٠ بوصة سنوياً (شكل ٩٨) .

الأقاليم المناخية والنباتية :

تبعاً لتنوع الظواهر التضاريسية ، وعوامل الموقع الجغرافي ،والظروف المناخية التي تتمثل فوق أراضي الصين الشعبية أقاليم مناخية متنوعة يمكن أن تجمعها في ثلاثة رئيسية هي[1] :

---

(1) Stamp., D. L. «Asia», 11th edi (1962), London.



(شكل ٩٨)
كمية المطر السنوى في الصين الشعبية

١ ـ اقليم مناخ شمال الصين : يغطى القسم الشمالى من الصين ويدخل في حوض هوانجهو ، ويتميز بأنه جاف بارد خلال فصل الشتاء (متوسط درجة حرارة يناير أقل من ٣٢° ف)، ويتعرض خلال هـذا الفصل كذلك للرياح الشديدة الباردة الجافة التى تجلب معها كثيرا من الاتربة الناعمة الدقيقة الحجم .أما خلال فصل الصيف ، فترتفع درجة الحرارة كثيرا ، حيث قد يصل متوسط درجةحرارة شهر يوليو الى نحو ٨٠° ف كما هو الحال في بكين . ومن ثم فان المدى الحرارى السنوى يزيد عن ٤٠° ف. وتسقط الامطار خلال فصل الصيف عن طريـق الرياح الموسمية الجنوبية الغربية . وتتراوح كمية الامطار السنويةالساقطة هنا من ١٠ ــ ٣٠ بوصة .

٢ ــ اقليم مناخ وسط الصين : ويضم معظم القسمين الادنى والاوسط لحوض نهر يانجتسى ،ويتميز ببرودته خلال فصل الشتاء، ولو أن درجة حرارة هذا الفصل دائما فوق نقطة التجمد ، حيث يبلغ متوسط درجة حرارة فصل الشتاء في شنغهاى ٤١°ف، وأنكينج ٣٨° . أما خلال فصل الصيف فترتفع درجة الحرارة ، وتبلغ درجة شهر يوليو في شنغهاى نحو ٨٠°ف وأنكينج نحو ٨١° ف . وتسقط معظم الامطار خلال فصل الصيف عن طريق الرياح الموسمية الجنوبية الشرقية ، كما قد تسقط فوق بعض المناطق الساحلية لهذا الإقليم أمطار اعصارية غزيرة خلال فصل الشتاء . وتتراوح كمية الامطار السنوية الساقطة فوق أجزاء هذا الإقليم من ٣٠ ــ ٨٠ بوصة .

٣ ــ اقليم مناخ جنوب الصين : يشمل القسم الجنوبى ، والجنوبى الشرقى من الصين الى الجنوب من سلاسل جبال فوى شان Wuyi Shan ونان لينج Nang Ling ، وجنوب شرق هضبة يونان Yunnan . ويشبه مناخ هذا الإقليم الموسمى المدارى الرطب كما هو الحال بالنسبة لحوض نهر الكانج في شبه القارة الهندية الباكستانية ، الا أن الشتاء هنا بارد نسبيا . فيبلغ متوسط درجة حرارة فصل الصيف في هونج كونج ٨٢°ف وفي كانتون ٨٣°ف ، بينما يبلغ متوسط درجة حرارة فصل الشتاء في هونج كونج ٥٨°ف ، وفي كانتون ٦٠°ف (شكل ٩٩) .

وعلى الرغم من ان الامطار تسقط طول العام فوق المناطق الساحلية الجنوبية الشرقية من هذا الاقليم ، الا أن كمية الامطار تغزر بشكل واضح خلال فصل الصيف عن طريق الرياح الموسمية الجنوبية الشرقية وأعاصير التيفون الصيفية . وتتراوح كمية الأمطار السنوية الساقطة فوق أجزاء هذا الإقليم من ٦٠ الى أكثر من ٨٠ بوصة .



(شكل ٦٦) الاقاليم المناخية بالصين الشعبية

والى جانب هذه الإقاليم المناخية الرئيسية ، يمكن أن نميز عدة مجموعات أخرى من الإقاليم المناخية الثانوية تتلخص فيما يلي :

أ ـ **اقليم مناخ هضبة يونان** : وتتميز هذه الهضبة بالمناخ الموسمى المدارى ، الا أن درجة الحرارة تختلف من جزء الى آخر تبعا للارتفاع المحلى للسطح بالنسبة لمستوى سطح البحر ، كما تقل كمية الامطار الساقطة كلما اتجهنا من الشرق الى الغرب .

ب ـ **اقليم مناخ هضبة التبت** : ويضم الاجزاء الغربية من الصين وهضبة التبت (يزيد متوسط منسوبها غالبا عن ١٠,٠٠٠ قدم فوق مستوى سطح البحر) ، وتختلف درجة الحرارة تبعا للارتفاع ، وتقل كمية الامطار السنوية الساقطة عن ١٥ بوصة ويسود هنا المناخ الجبلى .

ج ـ **اقليم المناخ القاري بالعروض المعتدلة** : ويمتد نطاقه الى

الشمال من إقليم مناخ شمال الصين ، وتنخفض درجة الحرارة عـــن نقطة التجمد خلال فصل الشتاء ، وتسقط فوقه الامطار القليلة خــلال فصل الصيف ويؤدى سقوطها الى نمو الحشائش المعتدلة اللينة .

د — **اقليم مناخ جوبي ومنغوليا :** ويمتد نطاقــه الى الشمال مــن الإقليم المناخى السابق ، وهو معتدل الحرارة وشبه ممطر خلال فصل الصيف ، بينما يتميز بكونه شديد البرودة وجاف خلال فصل الشتاء .

وعلى الرغم من ان الغابات الطبيعية الى كانت تغطى السفــوح الجبلية بالصين كانت تتنوع أشكالها ومجموعاتها من إقليم الى آخر ، الا أن الصينيين عملوا منذ القدم على ازالة معظم هذه الغابات الطبيعية لعدة عوامل أهمها :

أ — عظم كثافة السكان وضرورة البحث عن أراضى جديدة يمكن استغلالها في الانتاج الزراعى . وقد حتم ذلك قطع الغابات واحــــلال الزراعة محلها .

ب — اعتماد الصينيين لفترة طويلة على الاخشاب في عمليات تدفئة المنازل خلال فصل الشتاء البارد ، واستغلالها كوقود .

وعلى ذلك يقتصر وجود الغابات الطبيعية بالصين فوق السفــوح الجبلية الشديدة الانحدار وخاصة بالمناطق الآتية :

أ — فوق السفوح الجبلية لمرتفعات نان شان ، ونان لينج حيث تنتشر هنا غابات الصنوبر والشربين .

ب — فوق السفوح الجبلية الشديدة الانحدار لمرتفعات تسين لينج Tsin Ling ، والسلاسل الجبلية الوسطى بالصين والى تمتد من إقليم شزوان الى إقليم هونان Honan ، وهوبى Hupei وتختلف

كثافة الغابات الطبيعية ومجموعاتها هنا تبعا للارتفاع المحلى للسفوح الجبلية ، ومدى تنوع غطاءات التربة المتراكمة فوقها .

جـ – بعض السفوح الجبلية لهضبة شزوان Szechwan وهضبة يونان Yunan .

وقد بذلت حكومة الصين خلال الآونة الاخيرة كثيرا من الجهد والعناية لاعادة زراعة السفوح الجبلية بالغابات ، ووضعت القوانين اللازمة لحمية الثروة الغابية بالبلاد .

وعلى أى حال يمكن القول بأن الغابات الموسمية المدارية ذات الاخشاب الصلبة تسود في القسم الجنوبى من الصين وفوق السفوح الجبلية لهضبة يونان وجزيرة هينان Hainan . ومن أهم أشجارها الكافور ، والماجنوليا . بينما تنتشر الغابات النفضية والمخروطية والمختلطة فوق السفوح الجبلية بأواسط الصين وغربها ، وشمالها .

وتغطي الغابات في الوقت الحاضر نحو ٩ ٪ فقط من جملة مساحة أرض الصين ، ولكن وضعت حكومة الصين الشعبية خطة طويلة الامد من المنتظر بموجبها أن يتم زراعة نحو ٣٠ ٪ من مساحة أرض الصين الشعبية – خاصة بالمناطق الجبلية – بالغابات المختلفة .

الجغرافيا البشرية لمجموعة الدول الصينية

(١) الصين الشعبية

تمتد أراضى مجموعةالدول الصينية فيما بين دائرتي عرض ١٨°، ٥٣° شمالا ، وفيما بين خطى طول ٧٤° ، ١٣٤° شرقا ، وتبلغ مساحتها نحو ٤٫٣ مليون ميل مربع . وتقدر مساحة أراضي الصين الاصلية وحدها بنحو ١٫٥ مليون ميل مربع . وبلغ عدد سكان الصين الشعبية

حسب بيانات عام ١٩٦٧ نحو ٧٢٠ مليون نسمة[1] . وارتفع عددهم إلى نحو ٨٨٠ مليون نسمة عام ١٩٧٦ . ثم ارتفع عدد سكان الصين الشعبية الى نحو ١٠٠٢ مليون نسمة عام ١٩٨٠ والى نحو ١٠٥١ مليون نسمة عام ١٩٨٤ .

ويعد الانتاج الزراعى أهم دعائم الدخل الاهلى للصين الشعبيـــة . فقبل قيام الثورة الشيوعية الصينية كان يشتغل بالزراعة نحو ٨٠ ٪ مـــن جملة عدد الايدى العاملة بالبلاد . وتركزت الزراعة بوجه خاص في السهول الفيضية النهرية ، والمناطق السهلية العظمى ، بينما لم تستغـــل المناطق الجبلية في الانتاج الزراعى الكثيف . وكان نتيجة ذلك عظـــم كثافة السكان وازدحامهم في الإقاليم السهلية الخصبة . وتتميز الإقاليم الزراعية بالصين بثلاث خصائص هامة هى :

١ — حجم الملكية الزراعية الصغيرة حيث تتراوح ملكية العائلـــة الواحدة من نصف فدان الى ثلاثة أفدنة .

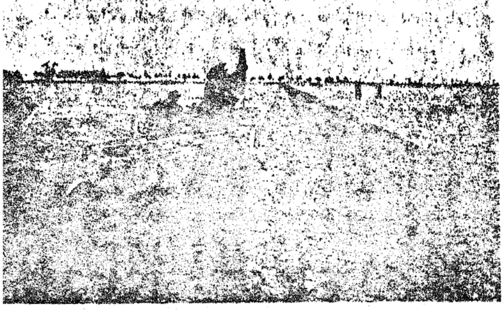
٢ — تزرع الارض عن طريق الزراعة الكثيفة .

٣ — من الصعب أن يخصص الزراع بعض الاراضى لغرض تربية حيوانات الرعى لان ذلك سيكون على حساب الانتاج الزراعى الاعظم أهميـــة .

وقبل قيام الثورة الصينية الشيوعية عام ١٩٤٩ كان أكثر من نصف زراع الصين واقعين تحت رحمة كل من اصحاب الاراضى الزراعيـــة (وهم من الاقطاع الذين يرغمون صغار الفلاحين على استئجار الاراضى الزراعية بأثمان مرتفعة) ، والمرابين الذين كانوا يتقاضون فوائد مرتفعة على ما يقدمونه من الاموال التى تلزم صغار الزراع عند اعداد الارض للزراعة ولشراء البذور والتقاوى والاسمدة . ولكن تغير هذا النظـــام الاقطاعى القديم منذ عام ١٩٤٩ ، ووضعت الدولة قوانين تنظيـــم

(1) Annaire Statistique (1977) Nations Unies.

الملكية الزراعية وتوزيع الاراضى على المعدمين وصغار المزارعين . وخلال المرحلة الثانية (من ١٩٥٢ ـ ١٩٥٨) عملت الدولة على تعميم نظام المزارع الجماعية بالصين ، ونجم عن هذه الثورة الزراعية ارتفاع الانتاج السنوى من المحاصيل الزراعية المختلفة ، كما ساهمت الدولة في استصلاح مناطق واسعة من الاراضى البور والمناطق المستنقعية . هذا الى جانب عنايتها بشئون الرى والصرف ، وبناء الخزانات المائية ، وادخال الآلات الميكانيكية في العمليات الزراعية المختلفة (لوحة ١٩)



(لوحة ١٩) استخدام الآلات الميكانيكية في الزراعة الحديثة بالصين الشعبية (إقليم شنسي)

(أ) الانتاج الزراعي :

تقدر جملة مساحة الارض المنزرعة بالصين الشعبية بنحو ٢٠٠ر١ مليون فدان . تتركز بوجه خاص في النصف الشرقى من البلاد وخاصة بالمناطق السهلية الفيضية العظمى ، وبتلك الاراضى الداخلية الخصبة التى تسقط عليها كميات وفيرة من الامطار الموسمية الصيفية

ويعد الأرز أهم الحبوب الغذائية المنزرعة بالصين، وتتركز زراعته في القسم الجنوبى الشرقى من الصين حيث تتوفر المياه اللازمة لزراعتـه وانتجت الصين الشعبية نحو ٣٨ ٪ من جملة انتاج العالم من الارز الذى بلغ نحو ٢٧٧ مليون طن مترى عام ١٩٦٧ . وقد ارتفع انتاج الارز بالصين الشعبية من ٨٠ مليون طن عام ١٩٥٩ الى حوالى ٨٨ مليون طن عام ١٩٦٧ وبلغ انتاج الصين الشعبية من الارز نحو ١١٦ مليون طن عام ١٩٧٥، وذلك من جملة الانتاج العالمى الذى بلغ نحو ٣٤٢ مليون طن في هذا العام وقفز انتاج الصين الشعبية من الأرز من ١٤٢ مليون طن عام ١٩٨٠ الى نحو ١٨١ مليون طن عام ١٩٨٤ أى نحو ٣٨٪ من جملة الانتاج العالمي الذى بلغ نحو ٤٧٠ مليون طن فى ذلك العام ومـن ثـم تعـد الصيـن الشعبيـة أولـى دول العالـم أنتاجـاً للأرز وذلـك على الرغم من صغر المساحة المحصولية للارز في الصين الشعبية بالنسبة لها في الهند ومع هذا لايكفى انتاجها حاجة أسواقها الداخلية وتضطـر الصين الشعبية الى استيراد ٨٪ من جملة صادرت العالم من الارز[1] سنويا ويبلغ متوسط محصول الفدان الواحد من الارز نحو ٢٠٠٠ رطل سنويا وقد بذلت الدولة عناية فائقة لتطوير زراعة الارز وادخال الادوات الميكانيكية في عمليات زرعه وحصده، (لوحة ٢٠) والاهتمام بعمليات الرى والصرف لرفع غلة الفدان من الارز .

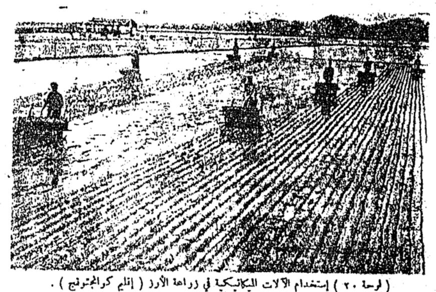
وفي المناطق الغربية والوسطى من الصين الشعبية حيث تقل كميـة الامطار السنوية الساقطة (كما هو الحال في حوض نهر يانجتسى) يشارك القمح نطاق الارز ، بل وتظهر أهمية القمح كغلة غذائية هامة في تلك

---

(1) a- «The geographical digest», edi. by Fullard, H. (1977) p. 41.

ب ـ د. حسن ابو العينين «الموارد الاقتصادية» ـ مؤسسة مكاوي ـ بيروت ـ ١٩٧٩ .

الإقاليم القليلة الامطار . ويزرع القمح كمحصول شتوى كذلك في القسم الشمالى الشرقى من الصين وخاصة في الحوض الادنى لنهر هوانجهو

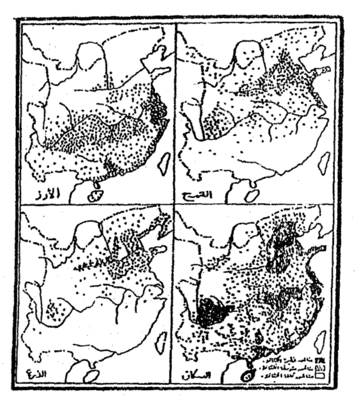


(لوحة ٢٠) إستخدام الآلات الميكانيكية في زراعة الأرز (إقليم كوانجتونج) .

وبشبه جزيرة شانتونج ، وبوادى نهر ويهو Wei Ho وبالقسم الشمالى لسهل الصين العظيم . بينما يتركز نطاق القمح الربيعى في القسم الشمالى الغربى من الصين الشعبية (شكل ١٠٠) .

وقد كان جملة انتاج القمح (بأنواعه المختلفة) نحو ٢٠ مليون طن عام ١٩٥٦ ثم ارتفع الى نحو ٢٠ مليون طن عام ١٩٦٠ ، وتمثل هذه الكمية نحو ١٢ ٪ من جملة الانتاج العالمى للقمح الذى بلغ نحو ٢٥٠ مليون طن عام ١٩٦٠ . وكان متوسط الانتاج السنوى من القمح بالصين الشعبية يقدر بنحو ٣٠ مليون طن من عام ٦١ — ١٩٧٠ وبفضل أهتمام الدولة بمزارع القمح واستخدام الاساليب العلمية في زراعته

أدى هذا أى ارتفاع الانتاج السنوى من القمح في الصين الشعبية ٣٧ مليون طن عام ١٩٧٤ الى نحو ٤١ مليون طن عام ١٩٧٥ ثم الى نحو



(شكل ١٠٠) نطاقات بعض الغلات الزراعية بالصين الشعبية ، والعلاقة بينها وبين التوزيع الجغرافي للسكان

٨٧ مليون طن عام ١٩٨٤ أى نحو ١٧٪ من جملة الانتاج العالمى من القمح فى ذلك العام والذى بلغ نحو ٥٢١ مليون طن وبذلك اصبحت ثالث دول العالم انتاجاً للقمح بعد كل من الاتحاد السوفيتى والولايات المتحدة الأمريكية .

وتعد **الذرة** ثالث الحبوب الغذائية أهمية بعد الارز والقمح . حيث تزيد المساحة المحصولية للذرة فيها عن ١٠ مليون هكتار. وتتركز زراعتها في الاقاليم التى تقل كمية الأمطار السنوية الساقطة فوقها عن ٤٠ بوصة وخاصة في القسم الشمالى الشرقى من الصين الشعبية .ويظهر

نطاق الذرة على شكل مثلث عظيم الاتساع بحيث تمثل مدينة سيان Sian رأس هذا المثلث في الغرب ومدينتا تانجشان Tangshan في الشمال وهانجشو Hangcho في الجنوب قاعدة هذا المثلث كما تزرع الذرة في بعض المناطق الداخلية شبه الجافة وخاصة في إقليمي شانجتو Chengtu وشونكينج Chungking وتعد الصين الشعبية ثاني دول العالم بعد الولايات المتحدة انتاجا للذرة .

وقد ارتفع انتاج الذرة بالصين الشعبية من ١٦٫٨ مليون طن عام ١٩٥٢ الى نحو ٢١٫٤ مليون طن عام ١٩٥٧ . وكان نسبة جملة انتاج الصين الشعبية من الذرة تمثل نحو ٨ ٪ من الانتاج العالمى الذى بلغ نحو ٢١٦ مليون طن عام ١٩٦٠ . وقد ارتفع انتاج الذرة من ٢٢ مليون طن (متوسط ٦١–٦٥) الى اكثر من ٣٠ مليون طن عام ١٩٧٣ ، وانتجت الصين الشعبية نحو ٣٣ مليون طن عام ١٩٧٥ من جملة الانتاج العالمى من الذرة الذى بلغ نحو ٣٢١ مليون طن في ذلك العام [1] .

أما **فول الصويا** Soya beans فيتركز نطاق زراعته في القسمين الشمالى والشمالى الشرقى من الصين الشعبية [2] . وتتميز الانواع المتزرعة منه بالصين الشعبية بجودتها وارتفاع نسبة الزيت بها وقد كان جملة الانتاج السنوى من فول الصويا بالصين الشعبية نحو ١٠ مليون طن عام ١٩٦٠ ، ثم ارتفع الانتاج الى نحو ١٠٫٥ مليون طن عام ١٩٦٣ . أى نحو ٣٣ ٪ من الانتاج العالمى الذى بلغ نحو ٣١ مليون طن عام ١٩٦٣ . وفي عام ١٩٧٤ بلغ انتاج الصين الشعبية من فول الصويا

---

(1) a- The geographical digest (1977) p. 41.

ب ـ د. حسن ابو العينين «الموارد الاقتصادية» ـ مؤسسة مكاوي ـ بيروت ـ ١٩٧٦ .

(2) Rawson, R.R., «The Monsoon lands of Asia», (1963) London.

نحو ١١٫٨ مليون طن من جملة الانتاج العالمى الذى بلغ نحو ٥٧ مليون طن في ذلك العام .

وتعد الصين كذلك من الدول القديمة في **انتاج القطن** وثالث دول العالم انتاجا له حيث قفز انتاجهامن ٧٨٠ ألف طن (٤٨-٥٢) الى اكثر من ١٫٤ مليون طن عام ١٩٦٨ . وتبلغ المساحة المحصولية للقطن في الصين الشعبية حوالى ٥ مليون هكتار انتجت عام١٩٧٥ نحو ٢٫١ مليون طن وبذلك فاق انتاجها انتاج الولايات المتحدة في ذلك العام واصبحت تحتل المركز الثانى بين أهم الدول المنتجة للقطن في العالم وذلك بعد الاتحاد السوفيتى .

وتبعاً لاهتمام حكومة الصين بتوفير غزل القطن اللازم لتشغيل مصانع المنسوجات القطنية الجديدة ، زادت المساحة المحصولية للقطن فى السنوات الأخيرة وقفز انتاج القطن الخام من ٢٫٧ مليون طن عام ١٩٨٠ الى نحو ٦ مليون طن عام ١٩٨٤ اى نحو ٣٥٪ من جملة الانتاج العالمى من القطن فى ذلك العام والذى بلغ نحو ١٧٫٧ مليون طن .

وتقع مناطق الانتاج الرئيسية فيما بين دائرتى عرض ٢٩°، ٣٨°شمالا الا أن امطار الصيف الغزيرة قد تؤدى الى أضعاف النبات وتعرضه للاصابة بالامراض وكثرة اللطع على اللوز والديدان مما يؤدى الى انخفاض غلة الفدان من القطن . وتتمثل أهم مناطق انتاج القطن في الصين الشعبية في ست مناطق هى :

١ - وادى وى Wei في شنسي Shensi .
٢ - القسم الاوسط من حوض هوبى Hupei .
٣ - سهل الصين العظيم (خاصة القسم الغربى منه) .
٤ - دلتا يانجتسى Yangtze في جنوب الصين الشعبية .
٥ - السهول الساحلية الجنوبية في منطقة كيانجسو Kiangsu .

٦ ـ القسم الاوسط من حوض نهر شزوان Szechuan أو الحوض الاحمر .

ويزرع القطن في المزارع الجماعية التي تشرف عليها الدولة وأدخلت فيها الآلات الحديثة وجددت من اساليب الزراعة التقليدية القديمة. كما شيدت الكثير من مصانع غزل القطن ونسجه لتوفير منتجات هذه السلعة الاستراتيجية لحاجة استهلاكها المحلي الكبير ولخدمة سكانها الذين بلغ عددهم نحو ٨٨٠مليون نسمة سنة ١٩٧٦ .

وتعد المناطق الثلاث الأولى هي أهم مناطق الانتاج وينتج فيها احسن انواع القطن . وكمثل كل المزارع في الصين الشعبية تتميز الزراعة باعتمادها على الايدي العاملة والمكية الزراعية الصغيرة بل تنتمي اليوم لنظام المزارع العائلية .

الى جانب هذه النطاقات الزراعية الكبرى ، تنتشر زراعة **الشعير** في القسم الشمالي من الصين وبحوض نهر يانجتسي ، بينما يشترك نطاق **الفول السوداني** مع نطاق فول الصويا ، وتنتشر زراعته في القسم الشمالي الشرقي من الصين الشعبية [1] وقد كان جملة الانتاج من الفول السوداني بالصين الشعبية نحو ٢٫٨ مليون طن عام ١٩٥٨ ، الا أن الإنتاج منه انخفض إلى نحو ١٫٨ مليون طن عام ١٩٦٣ (كان جملة الانتاج العالمي خلال ذلك العام المذكور نحو ١٤٫٨ مليون طن) ، تبعا لانكماش مساحة الاراضي المنزرعة منه ، واستغلالها في زراعة غلات أخرى أكثر أهمية [2] .

وتعد الصين الشعبية ثالث دول العالم انتاجا **للشاي** بعد الهندوسرى لانكا ولكن تبعاً لعظم عدد سكان الصين(١٠٥١ مليون نسمة عام

---

(1) Cressey, G. B. «Asia's lands and peoples», (1963) N.Y.

(2) Annuaire Statistique, 1964, (Nations Unies).

١٩٨٤) فان الاستهلاك المحلى للشاى ضخم جدا . ويكاد تستهلك الصين معظم انتاجها السنوى من الشاى . وتمتد أهم مناطق انتاج الشاى في القسم الشرقى والجنوب الشرقى من الصين الشعبية في حوض شزوان ويزرع الشاى في الصين على المنحدرات الجبلية كمحصول اضافى حيث يوجد فوق المنحدرات التى من الصعب زراعتها بأى محصول آخر كما يزرع الشاى في شرق الصين في مزارع صغيرة اشبه بالحدائق المتوسطة ومساحة كل منها حوالى فدان واحد . وقد ارتفع انتاج الشاى في الصين الشعبية من ٦٠ ألف طن عام ٤٨ – ٥٢ الى نحو ١٥٩ ألف طن عام ١٩٦٨ وارتفعت المساحة المحصولية للشاى في الصين من ١٩٠ ألف هكتار ١٩٦٨ الى اكثر من ٣٥٢ ألف هكتار عام ١٩٧٥ وانتجت في ذلك العام الأخير نحو ٣٣٦ الف طن من الشاى[1] . وفى عام ١٩٨٤ اى نحو ٢٤٪ من جملة الانتاج العالمى الذى بلغ نحو ٢ر٦ مليون طن فى ذلك العام) .

أما شجيرات الطباق فيتركز نطاق زراعتها في شمال شرق الصين وخاصة في بعض أجزاء متفرقة من سهل الصين العظيم ، وفوق السفوح الجبلية الممتدة الى الشمال من مدينتى سشاو (Suchow or Tungshan) ولينى Lini . كما يظهر نطاق زراعة شجيرات الطباق في إقليم الحوض الاحمر (إقليم شونكينج) . وارتفع انتاج الطباق بالصين الشعبية من ٢٢٠ طن عام ١٩٥٢ الى نحو ٤٢٢ ألف طن عام ١٩٥٩ .

ويوضح الجدول التالى تطور بعض المحاصيل الزراعية فى الصين الشعبية من عام ١٩٨٠ الى عام ١٩٨٤ بملايين الأطنان .

---

(1) La Sutiation Mondiale de l'Alimentation et de l'Agriculture, 1976 (Nations Unies).

المحصول	١٩٨٠	١٩٨٤
الأرز	١٤٢	١٨١
القمح	٥٥	٨٧
الطباق	٩ر٠	٥ر١
القطن	٧ر٢	٠ر٦
المطاط الطبيعى	١١٣ر٠	١٩٠ر٠
الشاى	٣٠٣ر٠	٤١١ر٠

(ب) الانتاج الحيواني وصيد الاسماك :

على الرغم من اتساع أراضى الصين الشعبية الا انها تفتقر إلى المراعي الطبيعية الجيدة والتى يقتصر وجودها بالمناطق الشمالية الغربية من الصين الشعبية وفوق بعض السفوح الجبلية في الغرب .

ولم يهتم زراع الصين كثيراً بتربية الماشية لان ذلك سيكون على حساب الارض المنزرعة بينما يبذل الزراع أقصى الجهد والعناية لاستغلال كل بقعة من الارض (وخاصة المستوية السطح منها) في الانتاج الزراعى .

وتربى اعداد من **الخيول** في الإقاليم الشمالية الغربية شبه الجافـــة بقصد المنفعة منها في عمليات النقل والتجوال ، وقدر عددها بنحو ١ مليون رأس عام ١٩٨٤ . ويهتم الزراع الصينيون بتربية **الخنازير** للاستفادة من لحومها وشحومها . وتنتشر الخنازير في الإقاليم الشمالية والجنوبية الشرقية من الصين وفي حوض شزوان . ويوجد بالصين الشعبية نحو ٢٤٠ مليون رأس أى نحو ٣٠ ٪ من جملة عدد رؤوس الخنازير بالعالـــم ، والتى بلغت نحو ٦٧٠ مليون رأس عام ١٩٧٤ . ويتمثل بالصين الشعبية من **الماشية** نحو ٥٨ مليون رأس ، ومن الأغنام نحو ٩٨ مليون رأس حسب

بيانات عام ١٩٨٤ (١) . وتنتشر تربية الأغنام في القسمين الشمالي والغربي من الصين الشعبية . وقد اهتمت الدولة بتربية الأغنام للإستفادة من أصوافها ، ولتحسين صناعة المنسوجات الصوفية . وتعنى المزارع الجماعية الصينية كذلك بتربية الدواجن والطيور وأصبحت الصين الشعبية اليوم من أهم الدول المصدرة لبيض الدواجن والطيور المختلفة .

وتعتبر **الاسماك** من المواد الغذائية الشعبية الهامة بالصين إلى جانب الأرز . وتصاد الأسماك من المياه المحيطية العميقة ومن المياه الشاطئية بالبحر الأصفر وبحر الصين الشرقي ، وبحر الصين الجنوبي . كماتصاد أسماك المياه العذبة من المجاري النهرية وبعض البحيرات (خاصة بحيرات بويانج ، وتونج تنج ، وشاو بالقسم الأوسط من حوض نهر يانجتسي) ومن ثم تعددت أنواع الأسماك بالصين الشعبية . ويفضل الصينيون أسماك المياه العذبة ، والقشريات ، كما يستخدمون الأعشاب البحرية في صنع الحساء والمواد الهلامية . وتتركز أهم مناطق صيد الأسماك البحرية في بحر الصين الجنوبي أمام ساحل هونج كونج ، ومكاو ، وحول جزيرة هينان (١) .

وتمثل المياه الساحلية أمام شنغهاي وشوسان Chousan أهم مصايد الأسماك ببحر الصين الشرقي . وتعظم كمية المصيد من الأسماك من مياه

---

(1) a- Statistical Yearbook (1975) p. 130.

ب ـ د. حسن ابو العينين «الموارد الاقتصادية» ـ مؤسسة مكاوي ـ بيروت ـ ١٩٧٩ .

(١) للدراسة التفصيلية فيما يتعلق بالثروة السمكية بالصين الشعبية راجع : حسن ابو العينين « دراسات في جغرافية البحار والمحيطات » ـ دار مكتبة الجامعة العربية ـ بيروت ـ ١٩٦٧ .

(2) The geographical digest (1977) p. 47.

ب ـ راجع للدراسة التفصيلية د . حسن ابو العينين « الموارد الاقتصادية » مؤسسة مكاوي ـ بيروت ـ ١٩٧٩ .

البحر الأصفر وخاصة أمام ساحل شافو Chefoo ، وبلغت كمية الانتاج السنوي من الأسماك بالصين الشعبية بأكثر من ٦,٨ مليون طن متري عام ١٩٧٥ وانخفض الى نحو ٥,٢ مليون طن عام ١٩٨٤ ومن ثم تأتي الصين الشعبية اليوم في المركز الثالث بين اهم دول العالم المنتجة للأسماك وذلك بعد كل من اليابان والإتحاد السوفيتي[٢] .

(جـ) الثروة المعدنية والانتاج الصناعي :

تعد الصين الشعبية غنية بالمواد المعدنية المختلفة ، كما دلت نتائج الأبحاث الجيولوجية الحديثة على وفرة كثير من المواد الخام المعدنية التي لم تكن تستغل قبل عام ١٩٤٩ ، في نفس الوقت الذي ازدادت فيه كمية الإحتياطي من تلك المواد المعدنية التي كانت تستغل قبل عام ١٩٤٩ .

أما خام الحديد فيكاد ينتشر في معظم أجزاء الصين الشعبية . وتقدر كمية الإحتياطي منه بالصين الشعبية بنحو ١١,٢٠٠ مليون طن عام ١٩٦٣ [١] .

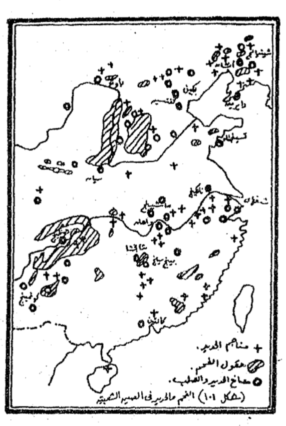
ويواجه إنتاج الحديد الخام في الصين الشعبية مثله كمثل الحال في الولايات المتحدة وفرنسا والمملكة المتحدة لمشاكل قانون تناقص الغلـــة . فبعد أن كان إنتاجها عام ١٩٥٠ نحو ٣ مليون طن فقط وقفز عام ١٩٦٠

---

(1) a - Croizer, B., «China and her race for steel production», Steel Review, (1959).

b - Dwyer, D. J., «The Coal Industry in Mainland China since 1949», Geog., Jour, vol. 129 (1963), 329 - 338.

c - Annuaire Statistique, (1975) Nations Unies.



(شكل ١٠١) الفحم والحديد في الصين الشعبية

وأصبح نحو ٥٥ مليون طن ، وكانت الصين الشعبية في ذلك العام رابع دول العالم إنتاجاً للحديد الخام بعد كل من الإتحاد السوفيتي والولايات المتحدة وفرنسا ، هبط إنتاجها في عام ١٩٧٤ إلى نحو ٣٤ مليون طن فقط ، وفي عام ١٩٧٥ كان نحو ٣٦ مليون طن . وأصبحت الصين الشعبية تحتل المرتبة الخامسة بين أهم دول العالم المنتجة للحديد الخام . وعلى العموم تعد الصين الشعبية أفضل حالا من فرنسا التي أصبح إنتاجها عام ١٩٧٥ نحو ١٥ مليون طن فقط ، وتحتل المرتبة العاشرة بين دول العالم المنتجة للحديد . ويعزى ذلك إلى عظم حجم الإحتياطي المؤكد والمحتمل في الصين الشعبية ولا يزال أمامها مناطق يمكن أن يستغل الحديد منها في المستقبل . ويعد حديد الصين الشعبية من النوع الجيد حيث تقل فيه نسبة شوائب الفوسفور وتصل نسبة الفلز في الخام إلى نحو ٥٠٪ كما أنه يقع

إلى الغرب من النطاقات الزراعية الشرقية في الصين ومن ثم فإن التوسع في الإنشاءات التعدينية والصناعية لم تؤثر على انكماش المساحات الزراعية في الصين الشعبية . [1] وتتمثل أهم مناطق الحديد الخام في الصين الشعبية فيما يلي : —

أ— جنوب منشوريا في إقليم إنشان وإقليم شينيانج وشمال ميناء دايرين .

ب— منطقة شمال غرب العاصمة بكين .

جـ— حديد حقول الفحم في القسم الأوسط من حوض نهر هوانجهو وهو موقع مثالي لوجود الفحم والحديد معاً لتكوين صناعة الحديد والصلب .

د— حديد القسم الأدنى من نهر يانجتسي ، وتمتد مناجم الحديد هنا لمساحات واسعة فيما بين واهان في الغرب إلى شنغهاي في الشرق.

هـ— حديد الحوض الأحمر حول شونكينج في حوض نهر هوانجهو.

و— حديد جنوب الصين الشعبية وتتمثل مناجمه فيما بين شانجشا في الشمال إلى كانتون في الجنوب .

ويعدن معظم حديد الصين الشعبية باستخدام طريقة التعدين السطحي وتبعاً لتوالى عمليات اكتشاف مناجم جديدة للحديد الخام فى الصين الشعبية قفز الانتاج مرة أولى الى نحو ٥٦ مليون طن عام ١٩٨٠ ثم الى نحو ٥٦٫٨ مليون طن عام ١٩٨٤.

والصين الشعبية غنية كذلك بخام المنجنيز حيث تقدر كمية الإحتياطي منه بنحو ٣٠ مليون طن . وقد ارتفع إنتاج المنجنيز بالصين الشعبية من ٢١٠ ألف طن عام ١٩٥٧ إلى نحو ٣٠٠ ألف طن عام ١٩٦٣ ثم انخفض إلى ٢٠٠ ألف طن عام ١٩٦٧ . وتتركز أهم مناجمه في سيانجتسان

---

(١) د . حسن ابو العينين « الموارد الاقتصادية » مؤسسة مكاوي — بيروت — ١٩٧٩ .

إلى الجنوب من بحيرة تونج تينج Tung Ting ، و في Siangatan مناجم موسون Mosun على السفوح الجنوبية لمرتفعات نان لينج .

وتحوي صخور الصين الشعبيــــة أكبر كميـــة من إحتياطي خام التونجستون في العالم . وقد ارتفع خام التونجستون بالصين الشعبية من ٩٠٠٠ طن عام ١٩٥٧ إلى نحو ١٣٥٠٠ طن عام ١٩٦٣ . ومن ثم تنتج الصين الشعبية أكثر من نصف جملة الإنتاج العالمي الذي بلغ نحو ٢٥,٠٠٠ طن عام ١٩٦٣ . وتتركز مناجم خام التونجستون على السفوح الجنوبيـــة الغربية لمرتفعات نان لينج خاصة في مناطق كويتونج Kweitung ، ولوكشانج Lokchang وهوسين Hohsien ، وتايلنج Taynling [1].

ويتوفر بالصين الشعبية خامات القصدير كذلك ، حيث ارتفـــع الإنتاج من القصدير من ١٨ ألف طن عام ١٩٥٨ إلى نحو ٢٤ ألف طن عام ١٩٦٣ . وظل المعدل السنوي لإنتاج الصين الشعبية من القصدير نحو ٢٣ ألف طن خلال الفترة من ٧٠ ــ ١٩٧٥ وبلغ جملة الإنتاج العالمي من القصدير نحو ٢٠٥ ألف طن عام ١٩٧٥ وبذلك تنتج الصين ١٢ ٪ من الإنتاج العالمي للقصدير وتحتل بذلك المرتبة الثالثة بعد كل من ماليزيا وبوليفيا من حيث أهم دول العالم المنتجة للقصدير . وتتركز مناجـــم القصدير في القسم الجنوبي من الصين الشعبية خاصة في كوكيو Koklu ، وسوسين Hohsien وحسب بيانات عام ١٩٨٤ انتجت الصين الشعبية نحو ١٧ الف طن من القصدير .

وتنتج الصين الشعبية كميات لا بأس بها من خامات النحاس التي تعدن من القسم الجنوبي الغربي للصين الشعبية ، والبوكسيت من مناجم شانتوج ، وكانسو Kansu ، ويونان. وتفتقر الصين الشعبية إلى البترول على الرغم من أن إنتاجها منه إرتفع من ١,٤ مليون طن عام ١٩٥٧ إلى

(1) Tregear, T.R., «A geography of China», (1965) London.

نحو ٥,٥ مليون طن عام ١٩٦٠ . وكانت حقول بترول شزوان ، أهم الحقول المنتجة للبترول بالصين الشعبية .وقد أعلنت حكومة الصين الشعبية حديثاً بأنه قد تم العثور على خزانات بترول كبرى في إقليم سينكيانج، ومن المنتظر أن يفوق الإنتاج منها جملة ذلك الذي تنتجه حقول بترول إيران سنوياً .

ونجحت الاكتشافات الجديدة لحقول البترول فى الصين الشعبية من زيادة الانتاج السنوى الى نحو ٤٤ مليون طن عام ١٩٨٠ ثم قفز الانتاج منه الى نحو ٤٤ مليون طن عام ١٩٨٠ ثم قفز الانتاج منه الى اكثر من ١٦٦ مليون طن . وهكذا اصبحت الصين الشعبية اعظم دول اقليم اسيا الموسمية انتاجاً لزيت البترول وفاق انتاجها كلا من انتاج اندونيسيا وماليزيا وبروناى معاً فى ذلك العام ، ويبلغ نصيبها نحو ٥٪ من جملة الانتاج العالمى .

ويعتبر الفحم من أهم مواد الوقود في الصين الشعبية .

ويعد معظم انتاج الصين الشعبية من فحم الانثراسيت والبيتومينى وقفز انتاج الفحم في الصين الشعبية خطوات كبيرة ، فبينما كان الانتاج لا يزيد عن ٣٢ مليون طن عام ١٩٤٩ ارتفع الى ٤٣٠ مليون طن عام ١٩٧٤ ثم الى نحو ٤٥٠ مليون طن عام ١٩٧٥ . واصبحت الصين الشعبية ثالث دول العالم أنتاجا لفحم الانثراسيت والبيتومينى بعد الولايات المتحدة والاتحاد السوفيتى عام ١٩٧٥ . كما سجلت كمية الإحتياطى من الفحم في الصين الشعبية كميات عظمى تكفى استهلاك الصين الشعبية بنفس معدلها السنوى الحالى لاكثر من ٧٠٠ سنة . ويفوق حجم الاحتياطى من الفحم في الصين الشعبية أى حقول أخرى للفحم في العالم وتنتشر رواسب الفحم في مناطق واسعة من الصين الشعبية أهمها حقول يونان وشزوان ، وشانسى وهوبى في النصف الغربى من الصين الشعبية هذا الى جانب بعض حقول الفحم الصغيرة المتناثرة في النصف الشرقى

من البلاد [1] . وتشرف الدولة على انتاج الفحم في الصين الشعبية ومن ثم لا توجد المنافسة بين المنتجين الكبار والمنتجين الحديين الصغار كما هو الحال في الولايات المتحدة وفي بعض دول أوربا . واصبحت المناجم الصغيرة في الصين تساهم بنحو ٣٠ ٪ من جملة الانتاج السنوى من الفحم في الصين الشعبية .

ويوضح الجدول الآتى تطور انتاج بعض المعادن ومواد القوى فى الصين الشعبية خلال الفترة من عام ٨٠ الى عام ١٩٨٤ بملايين الأطنان .

الانتاج المعدني	١٩٨٠	١٩٨٤
خام الحديد	٥٦ر٢٠٠	٥٦ر٨٠٠
الفوسفات	١٠ر٧٠٠	١٢ر٥
الأسمنت	٧٩ر٨٠٠	١٠٥ر٨٠٠
الألمونيوم	٠ر٣٦٠	٠ر٣٨٠
خام النحاس	٠ر٢٩٥	٠ر٣١٠
الرصاص	٠ر١٧٥	٠ر١٧٥
القصدير	ر٠١٥	٠ر٠١٧
الزنك	٠ر١٦٠	٠ر١٧٠
زيت البترول	٤٤ر٥٠٠	١٦٦ر٦٠٠
الفحم الحجرى	٢٥٢ر٨	٥٤٢ر٢
فحم الكوك	١٦ر٢٠٠	٣٢ر٥٠٠

(١) د. حسن ابو العينين « الموارد الاقتصادية » مؤسسة مكاوي - بيروت - ١٩٧٩ وراجع الحديث السابق الخاص بالثروة التعدينية ومواد الوقود في اقليم آسيا الموسمية.

وعلى الرغم من تنوع الخامات بالصين الشعبية فلم يكن يعمل بالصناعة والتعدين حتى عام ١٩٤٩ سوى نحو ٢ ٪ من جملة عدد عمال الصين الشعبية . وقد كان هؤلاء الصناع يشتغلون بالصناعات اليدوية التقليدية القديمة التي ورثوها عن أجدادهم وخاصة صناعة المنسوجات الحريرية والصناعات الجلدية والفخارية والخشبية وأدوات الزينة الفضية. ونتيجة لاعتماد الدخل القومي الصيني على الإنتاج الزراعي تميز مستوى معيشة السكان بانخفاضه إذا ما قورن بغيره من الشعوب الأخرى . وقد تعرضت الصناعات المحلية الصينية الأولية لهزات عنيفة خاصة بعد انتشار بعض المصانع اليابانية والأوربية الحديثة في البلاد ، والتي نافست بدورهامنتجات الصناعات الصينية .

وبعد الثورة الماركسية الصينية عام ١٩٤٩ ، عنيت الدولة برفع مستوى معيشة أفراد الشعب عن طريق الإهتمام بالصناعة وتحويل الصين الشعبية إلى بلد صناعية . إلا أن بداية النهضة الصناعية الصينية الحديثة واجهت عدة مشاكل من أهمها :

أ ـ قلة الأيدي العاملة الماهرة على الرغم من وفرة الأيدي العاملة الرخيصة .

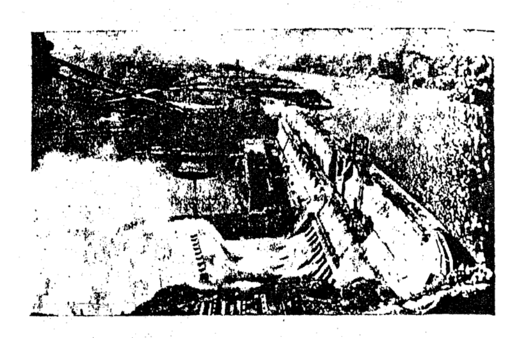
ب ـ قلة رؤوس الأموال الوطنية التي يمكن أن تستخدم في الصناعة.

جـ ـ ضعف مستوى التعليم المهني الصناعي بالبلاد .

ومن ثم وضعت الدولة خطط التنمية للنهوض بالإنتاج الصناعي وبدأت أولى خطط السنوات الخمس منذ عام ١٩٥٢ وعملت الدولة على بناء الخزانات المائية الكبرى للإستفادة منها في عمليات توليد الكهرباء اللازمة للصناعة ومن أشهر هذه الخزانات سد سنمين الذي شيد على نهر هوانجهو (لوحة ٢١). واستفادت الصناعات الصينية من خبرات الصناع الروس فيما يختص بالصناعات الثقيلة والصناعات الكيماوية . ونجحت الصين

الشعبية في استغلال مواردها المعدنية المتنوعة في بناء صناعات حديثة باتت تنافس اليوم أعظم الدول الصناعية في العالم . وبعد نهاية الخطة الخمسية الرابعة (١٩٦٨ - ١٩٧٢) احتلت الصين الشعبية المركز الثالث (بعد الولايات المتحدة الأمريكية والإتحاد السوفيتي) من حيث عظم حجم الإنتاج الصناعي وتنوعه .

وقد ارتفع الدخل الصناعي بالصين الشعبية بعد انتهاء الخطة الخمسية الأولى من ١٩٥٢ - ١٩٥٧ بمعدل ١٢٨٪ عما كان عليه من قبل . وعلى



(لوحة ٢١) سد سينمين على نهر هوانجهو بالصين الشعبية

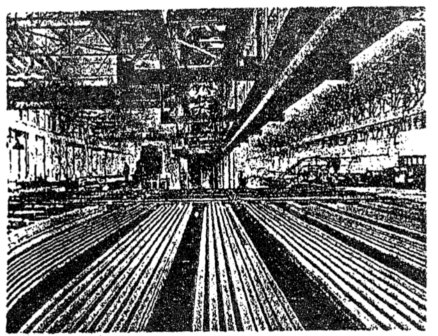
سبيل المثال تطورت صناعات الحديد الصلب تطورا سريعاً خلال الآونة الأخيرة بالصين الشعبية . فمنذ بداية خطة السنوات الخمس الأولى كان متوسط الإنتاج السنوي للحديد الصلب نحو ١,٣٥٠,٠٠٠ طن ، ولكن في نهاية الخطة ارتفع الإنتاج السنوي منه إلى نحو ٥,٣ مليون طن وفي عام ١٩٥٩ أعلنت الصين الشعبية بأنها ضاعفت إنتاج الحديد الصلب

راصبح الإنتاج السنوي منه نحو ١١ مليون طن . وقدر الباحثون بأن إنتاج الحديد الصلب في الصين الشعبية بلغ نحو ٢٠ مليون طن عام ١٩٦٥ . وكان من المنتظر أن يرتفع الإنتاج من الحديد الصلب إلى نحو ٤٠ مليون طن عند نهاية الخطة الخمسية الرابعة عام ١٩٧٢ . ووضع هذا الإنتاج الصين الشعبية في مكانة أكبر دول العالم إنتاجاً للحديد الصلب والمنتجات الصناعية الثقيلة الأخرى (١) .

وقد كان عدد المشتغلين بالصناعة في الصين عام ١٩٤٧ نحو ٢ مليون عامل . وقد كان يعمل هؤلاء العمال في المراكز والمدن الصناعية التي كان يرتكز معظمها على طول المناطق الساحلية الشرقية . ومن أهم المراكز الصناعية القديمة كانتون ، وشنغهاي ، ونانكنج ، وهنكاو ، وتسينجتاو ودايرين . ولكن فيما بعد الحرب العالمية الثانية ، وبعد النهضة الصناعية الصينية الحديثة التي بدأت منذ عام ١٩٤٩ ، أخذت الصناعات الصينية الجديدة تحتل مناطق داخلية متفرقة من أرض الصين وبحيث تكون قريبة من مناطق إنتاج المواد الخام اللازمة لكل من هذه الصناعات المختلفة ومن بين المراكز الصناعية الحديثة بالصين الشعبية إقليم انشان (بمنشوريا) حيث تتركز به صناعات الحديد والصلب وصناعة القضبان الحديدية (لوحة ٢٢) ، وسينجتان Singtan ، وليوشاو Liuchow ، وكانمينج Kunming ، وشونكينج Chungking ، وسيان Sian ، ولويانج Loyang ، وكايفنج Kaifeng ، ولينفين Linfen ولانشو Lanchow . وقد عملت الدولة على تشييد نحو ٥٣٠ مصنعاً في المناطق الداخلية من البلاد من جملة عدد المصانع التي تقرر إقامتها خلال الخطة الخمسية الصناعية الأولى ، والتي بلغت نحو ٨٢٥ مصنعاً . وخلال الخطتين الخمستين الثالثة (١٩٦٣ – ١٩٦٧) والرابعة (١٩٦٨ – ١٩٧٢) ،

---

(1) Robinson, H., «Monsoon Asia», London, (1966, p. 426.)



(لوحة ٢٢) صناعة القضبان الحديدية في مصانع الحديد والصلب بإنشان
(بمنشوريا ـــ الصين الشعبية)

قررت الدولة أن تركز المناطق الصناعية الحديثة في ستة أقاليم صناعيـــة رئيسية هي :

١ـ إقليم شمال الصين ، وأهم مراكزه الصناعية تينتسين ، وبكين وشانسي .

٢ـ الإقليم الشمالي الغربي ، وأهم مراكزه الصناعية سيان ولانشو.

٣ـ إقليم شرق الصين (القسم الأدنى من حوض نهر يانجتسي) ومركزه الصناعي شنغهاي .

٤ـ إقليم وسط الصين (القسم الأوسط من حوض نهر يانجتسي) ومركزه وهان Wuhan .

٥ـ إقليم جنوب الصين وأهم مراكزه كانتون ، وميناء أموى

Amoy ، وميناء فوشاو Foochow

٦ — إقليم جنوب غرب الصين ، ويشمل إقليم [illegible] — يونان [illegible]

سـكان الصـين الشعبية

على الرغم من تعدد الجماعات البشرية بالصين الشعبية الا أنه يمكن القول بأن الغالبية العظمى من سكانها ينتمون الى عنصرين أساسيين هما :

أ — **العناصر المغولية : Mongoloid Types** وتسود بالقسم الشمالى من الصين الشعبية .

ب — **العناصر الملايانية : Malayan Types** وتسود بالقسم الجنوبى من الصين الشعبية وخاصة بالمناطق الساحلية .

وتعرضت الصين الشعبية منذ القدم لهجرات بشرية متعددة وفد معظمها اليها عن طريق الشمال والغرب ، وكانت أغلب هذه الهجرات تنتمى الى هجرات العائلة المغولية الكبرى . ومن الطبيعى أن تضغط الاجناس البشرية القوية الاكثر حضارة على غيرها من الاجناس الضعيفة نحو الجنوب . ومن ثم نجد اليوم أقدم سكان الصين الشعبية يتركزون فى جنوب البلاد وبالمناطق الجبلية المنعزلة فى القسم الجنوبى من الصين (أنظر شكل ٢١) . وخلال العصر المسيحى وفد الى الصين الشعبية هجرات مغولية حديثة أهمها هجرات المغول والتتار خلال القرن الثالث عشر ، وهجرات المانشو خلال القرن السابع عشر . وأصبح التركيب الجنسى العام لسكان الصين الشعبية يتألف من أربع جماعات رئيسية تتمثل فى عناصر هان الصينية Han Chinese والمانشو ، والمغول ، وعناصر التبت Tibetans وتؤلف عناصر

هان الصينية وحدها نحو ٩٤ ./ من جملة عدد سكان الصين الشعبيـه . ويظهر بين السكان بعض الاقليات من المسلمين الذين يتركزون خاصة في سينكيانج ، وشنغهاى، وكانسو .

وقد تميزت أرض الصين الشعبية بعظم اكتظاظها بالسكان منـــذ بداية الحضارات البشرية . فمنذ نحو ١٠٠٠ عام مضت قدر الباحثون عدد سكان الصين الشعبية (من دراستهم لنظام الضرائب على الاراضى الزراعية) بنحو ٦٠ مليون نسمة . وتبعا لبيانات أول احصاء رسـمى أجرى بالصين الشعبية عام ١٩٥٣ تبين أن عدد سكان الصين الشعبيـة يبلغون نحو ٥٨٣ مليون نسمة . واتضح أن متوسط نسبة المواليد بالصين نحو ٣٨ في الالف ، وأن نسبة الوفيات نحو ٢٧ الالف ، وعلى ذلك فان نسبة الزيادة السنوية تبلغ نحو ١١ في الالف ، أى يزداد عدد سكان الصين الشعبية بنحو ٥ مليون نسمة كل عام . وفي عام ١٩٥٨ تبين أن عدد سكان الصين الشعبية أصبح نحو ٦٥٠ مليون نسمة ، بينما بلـــغ عددهم ٨٨٠ مليون نسمة عام ١٩٧٦ ، ومعنى ذلك أن الصين الشعبيـــة تكاد تضم اليوم ٢١ ٪ من جملة عدد سكان العالم .

وقد ارتفع عدد سكان الصين الشعبية من ١١٨٣ مليون نسمة عام ١٩٨٠ الى نحو ١٢٣٩ مليون نسمة عام ١٩٨٤ وبلغ معدل الزيادة السنوية للسكان نحو ١ر١٪ . ومع ذلك فان الكثافة العامة للسكان تصل فى الصين الشعبية الى نحو ١١٠ نسمة/كم٢ فى حين هى فى بنجلاديش نحو ٦٧٢ نسمة/كم٢ وفى وفى كوريا الجنوبية نحو ٤١٢ نسمة/كم٢ وفى اليابان ٣١٨نسمة/كم٢ وفى الهند ٢٢٧ نسمة/كم٢ .

ومن دراسة التوزيع الجغرافى للسكان بالصين الشعبية يتبين أن نحو ٨٥ ٪ من جملة عدد السكان ينتشرون فوق مساحة من الارض تقل عن ٣٠ ٪ من جملة مساحة البلاد . ويتركز السكان بوجه خاص في المناطق

السهلية وبالسهول الفيضية العظمى وبالقسم الشرقى من الصين الشعبيـــة (أنظر شكل ٥٤) . فبينما تبلغ الكثافة العامة للسكان بالصين الشعبيـــة نحو ١٢٥ نسمة في الميل المربع ، نجدها تزيد عن ٢٠٠٠ نسمة في الميـــل المربع في بعض المناطق السهلية بشرق الصين الشعبية (منطقة كانتـــون – إقليم شنغهاى)، وقد ساهمت الاشكال التضاريسية المختلفة لسطح الارض ، وكمية الامطار الموسمية الساقطة وخصوبة التربة ، وبعـــض الظروف التاريخية والاجتماعية على كيفية تشكيل التوزيع الجغرافـــى للسكان بأرض الصين الشعبية .

وحسب البيانات الاحصائية الخاصة بالسكان، يتضح أن نسبة سكان المدن بالصين الشعبية لا تزيد عن ١٣٫٢ ٪ من مجموع عدد سكانهـــا . ويعيش نحو نصف عدد سكان المدن في مراكز عمرانية يزيدعدد سكان كل منها عن ١٠٠٫٠٠٠ نسمة . وعلى الرغم من أنه يتمثل بالصـــين الشعبية نحو ١٤ مدينة يزيد عدد سكان كل منها عن مليون نسمة ، الا أن معظم سكان الصين لا زالوا يعيشون في الريف : وقد يعزى ذلك الى أن الصين ظلت لفترة طويلة من التاريخ البشرى بلدا زراعية ذات حضارة زراعية عظمى .

ويظهر من دراسة تعداد السكان بالصين كذلك أن بالصين الشعبية اليوم أكثر من ١٨٠ مدينة . وقد ساهم التطور الصناعى الحديث بالصين على نمو مدن عمرانية لم تكن قائمة من قبل ، هذا الى جانب تطـــور مورفولوجية المدن القديمة ، واتساع رقعة كل منها ، وتكوين المجمعات السكنية العظمى [1] .

(1) a- Fryer, D. W., «The Million City - in Southeast Asia», Geog. Rev. Vol. 43 (1953), 484 — 494.

b- Tregear, T. R., «A geography of China», (1965) London.

وحسب بيانات عام ١٩٦٥ يتضح أن بالصين الشعبية نحو ١٤مدينة يزيد عدد سكان كل منها عن ١ مليون نسمة ، ونحو ٢٤ مدينة يزيد عدد سكان كل منها عن نصف مليون نسمة . وتعدمدينة شنغهاى أكبر مدن الصين الشعبية وأعظمها كثافة بالسكان (لوحة ٢٣).،حيث يتمثل بها نحو ٦٫٩ مليون نسمة . ومن ثم تأتى في المركز الثانى بعد مدينـــة طوكيو من حيث عظم عدد السكان بالنسبة لمدن إقليم آسيا الموسمية . ويوضح البيان التالى المدن الصينية المليونية أى التي يزيد عدد سكان كل منها عـــن ١ مليون نسمة .

طرق النقل المختلفة بالصين الشعبية

ظلت الصين الشعبية تعانى لفترة طويلة من الزمن من قلة شبـــكات طرق النقل المختلفة التى تربط بين مناطق الانتاج ، ومراكزالاستهلاك



(لوحة ٢٣) شنغهاي ــ أكبر مدن الصين الشعبية وأكثرها إزدحاما بالسكان .

المدينة	عدد السكان (مليون نسمة)	المدينة	عدد السكان (مليون نسمة)
شنغهاى	٦ر٩	بينكيانج	١ر٥
سكين	٤ر٥	لــوتا	١ر٥
تنتسين	٢ر٣	نانكنج	١ر٤
شنيانج (مقدن)	٢ر٤	ســيان	١ر٣
وهــان	٢ر١	تسينجتاو	١ر١
شونكينج	٢ر١	شانجتو	١ر١
كوانجشو (كانتون)	١ر٨	تايــوان	١ر٠

ومما ساعد على افتقار الصين للطرق البرية وخطوط السكك الحديدية حتى قيام الحرب العالمية الاخيرة ما يلى :

١ ــ عظم اتساع البلاد .

٢ ــ تأخر ظهور الصناعات الثقيلة بها .

٣ ــ اعتماد السكان على دواب الحمل عند نقل منتجاتهم مــن إقليم الى آخـر .

٤ ــ قلة الفائض من الانتاج الزراعى بالنسبة للاقاليم المختلفة مــن أرض الصين ، حيث كان النظام السائد بينها هو الاكتفاء الذاتــى بالمنتجات المحلية التى ينتجها كل من هذه الاقاليم .

٥ ــ كثرة وجود الحمالين الذين كانوا على استعداد لنقل البضائع بل وجر العربات بأسعار زهيدة .

٦ ــ ساعدت كثرة المجارى النهرية الصالحة للملاحة والقنــوات الملاحية على الاستغناء عن بناء الطرق البرية او مد خطوط السكــك الحديدية .

٧ ــ عدم وفرة المواد اللازمة لبناء الطرق البرية بالمناطق السهليــة

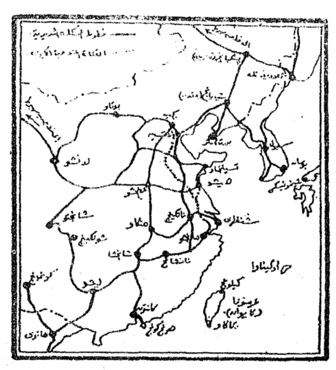
الروسية الفيضية .

ومن ثم ظل النقل [illegible] أهم طرق النقل بالصين الشعبية حتى قبيل قيام الحرب العالمية [illegible] . [illegible] القناة الكبرى Grand Canal من أقدم القنوات الملاحية [illegible] العالم ، وتربط أواسط الصين الشعبية بقسمها الشمالي . أما نهر يانجتسي فهو صالح للملاحة النهرية كذلك من مصبه حتى مدينة شونكينج . وعلى الرغم من الجهود الكبرى التي بذلتها حكومة الصين الشعبية لتحسين طرق النقل بالسكك الحديدية ، فـــان البلاد لا تزال تفتقر كثيرا الى المزيد من هذه الخطوط لربط مدن الصين بعضها بالبعض الآخر .

ويعتبر أهم خطوط السكك الحديدية بها ذلك الخط الشمالي الجنوبي الذي يربط بين بكين (عاصمة الصين الشعبية) شمالا ، وكانتون على دلتا نهر سي في الجنوب . ويمر هذا الخط بعدد من المدن الهامة أهمها: واهان، وهنكار ، وهنجيانج . وهناك خط طولي آخر يربط بين بكين شمالا ، وشنغهاى جنوبا . وترتبط بكين بالمدن الصناعية المجاورة لها عن طريق عدة خطوط حديدية ثانوية (شكل ١٠٢) .

أما الخطوط العريضة التي تمتد من الشرق الى الغرب فأهمها خط حديد لانجهاى السريع Lunghai Line ، والذى يمتد من هايشو على الساحل الشرقي ثم يتجه غربا الى شانجشو، ولانشو في الغرب وبعدها يتصل بخطوط حديد [illegible] ويلي هذا الخط السابق أهميـة خط حديد شنغهاى — شانجتو . ويصل هذا الخط الاخير بين شنغهـاى شرقا ، وشانجتو غربا ، ويمر بكل من نانشنج وهنجشو وليوشو ، وشونكنج .

وتفتقر الصين الشعبية كذلك الى [illegible] [illegible]ربة ، ولم يهتم الصينيون بانشائها الا بعد استخدام عربات [illegible] الميكانيكية منذ عـام



(شكل ١٠٢) خطوط السكك الحديدية بالصين الشعبية

١٩٣٠ . ولكن اهتمت الدولة خلال خطط السنوات الخمس بمد طرق النقل البرية ، وتقدر أطوال الطرق الرئيسية منها بالصين اليوم بنحو ٢٥٠,٠٠٠ ميل . وشيدت بعض الطرق البرية الاخرى لاغراض عسكرية استراتيجية ومنها طريق سيكانج — التبت Sikang-Tibet والذى أفتتح رسميا عام ١٩٥٤ . ويمتد هذا الطريق الاخير من يان Yaan الى لاهاسا Lhasa . ثم شيد بعد ذلك طريق شنغهاى - التبت ، وبعدها افتتح عام ١٩٥٧ طريق ثالث يمتد من سينكيانج الى التبت ، حتى تؤكد الصين الشعبية بأن أراضى التبت جزءا لا يتجزأ من أرض الصين نفسها .

ويجدر بنا في هذا المجال أن نشير كذلك الى أراضى الصين الشعبية التى تقع خارج نطاق الصين الاصلية وتنضم في الوقت الحاضر تحت لواء الحزب الشيوعى الصينى وتعرف هذه الاراضى باسم الصين

الخارجية . والحديث عن جغرافية الصين الشعبية ، لايكتمل الا بالاشارة الخاصة الى جغرافية أراضى الصين الخارجية Outer China ومن المعروف أن هذه المناطق الصينية الاخيرة كانت جزءا من الامبراطورية الصينية خلال فترات القوة ، ثم سرعان ما تنفصل عنها خلال فترات اضمحلال الامبراطورية الصينية وسيكون حديثنا عن جغرافية أراضى الصين الخارجيةمختصرا حيث إن أجزاء واسعة من هذه الاراضى تقع خارج نطاق الإقليم الموسمى الحقيقى كما أنه سبق الحديث عن الانتاج الاقتصادى بكل أراضى الصين الشعبية مجتمعة. وتشمل الصين الخارجية كل من منشوريا ، ومنغوليا الداخلية Inner Mongolia ، وسينكيانج أو التركستان الصينية Sinkiang ، والتبت Tibet والتبت الداخلية Inner Tibet ، هـذا ويجب أن نشير كذلك الى جغرافية بعض الدول والإقاليم الصينية الاخرى التى لا تتبع النظام الشيوعى الصينى ، وتشمل الصين الوطنية (فرموزا) ومستعمرة هونج كونج البريطانية ، ومستعمرة مكاو البرتغالية .

(أ) منشوريا :

اشتق اسم منشوريا من عناصر المانشو Manchus الرعوية المغولية التى تسكن البلاد . وأطلق اليابانيون عليها عند احتلاهم أراضى كوريا وهذه البلاد اسم امبراطورية مونشكو Manchukuo . ولكن بعد هزيمة اليابان خلال الحرب العالمية الثانية عادت أراضى منشوريا الى الصين من جديد ، وعرفت باسمها الاول « منشوريا» . ثم عمل الحزب الشيوعى الصينى على تقسيم أرض منشوريا بحيث أصبح القسم الغربى منها يدخل تحت نطاق التبت الداخلية Inner Tibet ، وقسمت بقية أرض منشوريا الى ثلاث ولايات رئيسية هى : هليونكيانج Heilungkiang ، وكيرين Kirin ، ولايونينـج Liaoning ، والتى أصبحت كلها جزءا لا يتجزأ من أرض الصين الشعبية .

وتحتل أرض منشوريا القسم الشمالى الشرقى من جمهورية الصين الشعبية ، وتمتد فيما بين دائرتى عرض ٤٠° ، ٥٣° شمالا ، وبين خطى طول ١٢٠° شرقا ، ١٣٣° شرقا . وتبلغ مساحتها نحـــو ثلاثة أمثال مساحة الجزر البريطانية تقريبا ، ويعيش فيها من السكان ما يقرب من ٦٥ مليون نسمة .

ويتألف المظهر التضاريسي العام لمنشوريا من سهل منشوريا الاوسط والذى يجرى فيه نهر سونجارى Sungari أحد رافد نهر آمور Amur ، وتتغطى أرضية هذا السهل بفرشات سميكية من الرواسب الفيضية التى ساعدت على تركز النطاقات الزراعية المختلفة فيه ويحيط بالسهل الاوسط سلاسل جبال خنجان العظمى Great Khingan في الغرب ومرتفعات خنجان الصغرى Little Khingan في الشمال ، وجبال شرق منشوريا في الشرق . ويشرف السهل على البحر الاصفر من ناحية الجنوب .

ومن حيث الظروف المناخية يعد فصل الشتاء في منشوريا شديـــد البرودة حيث تظل الحرارة تحت درجة التجمد لمدة ثلاثة أشهر بالنسبة للنصف الجنوبى منها ، ولمدةستة أشهر بالنسبة للنصف الشمالى منهـــا وترتفع درجة حرارة الهواء تدريجيا خلال فصل الصيف حيث يبلـــغ متوسطها في هذا الفصل نحو ٧٠°ف . وتختلف كمية الامطار السنويـــة الساقطة تبعا للموقع الجغرافى للسفوح الجبلية ، وطبيعةمواجهتها للرياح الموسمية الصيفية . فبينما تبلغ كمية الامطار السنوية الساقطة فوق السفوح الشرقية لمرتفعات شرق منشوريا نحو ٤٠ بوصة ، فانها لا تزيد عن ١٥ بوصة فوق السفوح الجبلية لمرتفعات خنجان الكبرى .

وخلال فترة الاحتلال اليابانى لمنشوريا عمل اليابانيون على استغلال الموارد الطبيعية للبلاد وخاصة الاخشاب ، والفحم ، وخام الحديـــد .

كما أنشأ اليابانيون الخزانات المائية الكبرى لتوليد القوى الكهربائيـة المحركة ، واستغلالها في الاغراض الصناعية .

ويتركز النشاط الاقتصادى لمنشوريا في سهل منشوريا العظيم الذى تستغل معظم أراضيه في الانتاج الزراعى . كما شيدت فوقه كذلك أهم المناطق الصناعية بالبلاد . وتشمل أهم الغلات المتزرعة بسهل منشوريا القمح ، والذرة ، والسرغوم ، وفول الصويا، وبنجر السكر والطباق والقطن ، والارز . وتتركز الفواكه (خاصة التفاح) بإقليم شبه جزيرة لا يونغج Liaoning ، وتعد منشوريا اليوم من أهم دول العالم انتاجا لفول الصويا .

ويساهم إقليم منشوريا بنصيب ملحوظ في تطور الانتاج الصناعى بالصين الشعبية عامة .فتتنوع الخامات المعدنية بصخور منشوريا حيث يتمثل الفحم في إقليم فوشان Fushun (تعتبر أعظم حقول فحم العالم من حيث سمك طبقات الفحم التى يبلغ متوسط سمكها نحو ٤٠٠ قدم) . وتنتشر رواسب خام الحديد في إقليم انشان Anshan والذى أصبح هذا الإقليم أخيرا من أهم مراكز صناعة الحديدوالصلب في العالم (أنظر لوحة ٢٢) . هذا الى جانب تعدين خامات متنوعـة أخرى أهمها النحاس، والبوكسيت ، والمنجنيزواليورانيوم .

وتتمثل أهم المركز الصناعية في جنوب منشوريا في كل مـن شينيانج أو مقدن ((Shenyang or Mukden)) وعدد سكانها نحو ٢٫٤ مليون نسمة وهى العاصمة المحلية الادارية لإقليم لايونينـج وانشان، وفوشان، وبنهسى، وبورتأرثر، وميناء دايرين Diarén وفي شمال منشوريا تتمثل المراكز الصناعية في مدن شانجشون Changchun. ويونجكى Yungki وبينكيانج Pinkiang (هاربـين Harbin) ولونجكيانج Lungkiang وتتصل هذه المدن الصناعية

فيما بينها بواسطة شبكة جيدة من طرق المواصلات البرية والسكك الحديدية .

(ب) منغوليا الداخلية :

يشمل إقليم منغوليا الداخلية نطاقا من الاراضى التى تقع مباشرة خارج سور الصين العظيم . وهى عبارة عن أراضى مغطاة بحشائش الاستبس وتسكنها القبائل الرعوية المغولية . وخلال بداية القرن التاسع عشر هاجرت جماعات صينية من الصين الاصلية الى هذا الإقليم واشتغلت بالزراعة ، وبذلت كثير من الجهد لاستقرارهم بتلك المناطق على الرغم من تذبذب كمية الامطار التى تسقط من عام الى آخر .

وتغيرت الحدود الادارية لمنغوليا الداخلية منذ بداية الثورة الشيوعية الصينية ، وفي عام ١٩٤٩ ضمت الصين الشعبية الى هذا الإقليم مرتفعات خنجان الكبرى الذى كان يتبع أراضى منشوريا من قبل . وقد ارتفع عدد سكان منغوليا الداخلية من ٢ر١ مليون نسمة عام ١٩٧٠ الى نحو ٤ر١ مليون نسمة عام ١٩٧٤ (١) .

ويتركز النشاط الزراعى بمنغوليا الداخلية في سهلى هوتاو Hatao وهوهيهوت Huheht حول الثنية العظمى لمجرى نهر هوانجهو . وتتمثل أهم المحاصيل المنزرعة في فول الصويا ، وبنجر السكر ، والشعير ، والقمح ، والذرة .

وتعمل القبائل المغولية برعى الماشية ، والاغنام ، والخيول وتعد الاخيرة عماد الحياة الاقتصادية والاجتماعية لسكان منغوليا الداخلية (لوحة ٢٤) . ووجهت الصين الشعبية الاهتمام الى استغلال الغابات

---

(1) Statistical Yearbook (1975) p 70.

البكر التي تغطي بعض سفوح مرتفعات خنجان العظمى ، وارتفع الانتاج السنوي من الاخشاب ارتفاعا ملحوظا خلال السنوات الاخيرة .



(لوحة ٢٤) رعي الخيول في منغوليا الداخلية .

(حـ) سينكيانج أو التركستان الصينية :

يحد هذا الإقليم مرتفعات كون لن Kun Lun العظمى (متوسط ارتفاعها ٢٠،٠٠٠ قدم) ، ومرتفعات التين تاج Altyn Tagh (متوسط ارتفاعها ١٨،٠٠٠ قدم) جنوبا ، ومرتفعات التاى Altai ، وصحراء جوبي في منغوليا شمالا ، وتخترقه بعض الروافد العليا للأنهار التي تصب في بحيرة بلكاش . وتتألف أراضي سينكيانج من حوضين كبيرين هما حوض زونجاريا Dzungaria في الشمال ، وحوض تاريم Tarim في الجنوب ، ويفصل بينهما سلسلة جبال تيان شان التي يبلغ متوسط ارتفاعها نحو ١٤،٠٠٠ قدم . وتشمل أراضي هذا الإقليم مناطق صحراوية واسعة جافة تقع الى الغرب من الصين الشعبية ،

ومن ثم يتجمع سكانه حول بعض الواحات والعيون المائية التي كانت تمثل قديما مراكزا تجارية هامة على الطرق التجارية البرية التى كانت تمتد بين الصين شرقا وأوربا غربا .

ويبلغ عدد سكان هذا الإقليم نحو ٥ مليون نسمة، وينتمى نحو ٧٥٪ من السكان الى عناصر يوجهار Uighurs (يعيشون في القسم الجنوبي من سينكيانج)، ومن بين العناصر البشرية الاخرى ، القازاق ، والمغول ، والمانشو ، والتارتار ، والتادجيك ، والتانجان ، والاوزبك ويشتغل سكان سينكيانج أساسا بحرفة الرعى (رعى الاغنام والياك والخيول والجمال) التى تعد الحرفة الاساسية بالإقليم . وينتقل الرعاة بحيواناتهم من إقليم الى آخر وراء الاعشاب الجيدة اللازمة لحيواناتهم . وقد شكلت حرفة الرعى نظام الحياة الاجتماعية للسكان ، وطبيعة عاداتهم وتقاليدهم . ويعتمدون في عمل غذائهم، وصنع ملابسهم، وبناء مساكنهم ، وتشكيل حاجاتهم على ما تقدمه لهم حيوانات الرعي المختلفة ، من لحوم ، وألبان، وجلود، وشعر ، وصوف (لوحة٢٥).

وتتجمع المراكز العمرانية في هذا الإقليم حول العيون المائية والواحات ، ومن أهمها كوشا Kucha ، وأكسو Aksu وكاشجار Kaskgar ويارقند Yarkand ، وجوما Guma ، وشرشين Cherchen . ويقوم السكان حول بعض هذه العيون المائية بزراعة البطيخ والشمام والكروم والتين وبعض الحبوب الغذائية وخاصة الشعير والقمح .

ومنذ بداية الثورة الشيوعية الصينة عام ١٩٤٩ ، اهتمت الدولة بتطور هذا الإقليم اقتصاديا . ودلت الابحاث الجيولوجية الاولية على وفرة بعض المواد الخام المعدنية وخاصة الملح ، والذهب ، والفحم ، وخام



(لوحة ٧٥) سكان سينكيانج [لاحظ المظهر العام للبيئة الجبلية ، وملابس السكان ، وأهم أعمالهم اليومية]

الحديد ، والجبس ، والكبريت . وبدأت الصين الشعبية تستغل فعلا الفحم وخام الحديد من مناجم شوجشاك Chuguchak وارومشي Urumchi كما عثر على زيت البترول في حقول كرمايا Karamai بحوض زونجاريا ، وفي حقول كورلا Korla على السفوح الجنوبية لمرتفعات تيان شان بحوض تاريم . وقد بدأت تضمحل حرفة الرعي ونظام الترحال والتجوال تدريجيا ، وأخذ يحل محلها جميعا حرف أخرى تساعد على الاستقرار البشرى في تلك الجهات النائية . وشيدت الدولة لهذا الغرض مصانع نسج القطن في ، أرومشي ، ومصانع الاسمنت وتركيب السيارات ، ومصانع الاقمشة الحريرية والسجاد في خوتان وكاشجار .

(د) التبت والتبت الداخلية :

Tibet and Inner Tibet

تبعا للعزلة النسبية لاراضى التبت التي تشغل أواسط قارة آسيا ولعظم تضرس سطحها وصعوبة الانتقال فيهامن جزء الى آخر والغموض الذى ظل يحيط أفكار العالم عن أراضى تلك المناطق المنعزلة لفترة طويلة من الزمن ، أطلق الاستاذ ستامب على تلك الاراضى اسم قلب آسيا الميت The dead heart of Asia [1] . وتقسم أرض إقليم التبت اداريا الى قسمين رئيسيين هما :

أ — إقليم التبت الداخلية .

ب — إقليم التبت الخارجية .

وقبل عام ١٩٥٥ كان إقليم التبت الداخلية يتألف من منطقتين رئيسيتين هما تسنجهاى في الشمال ، وسيكانج في الجنوب . وفي نهاية عام ١٩٥٥ انضم إقليم سيكانج الى إقليم شزوان بالصين الشعبية[2] وقد كانت أراضى التبت جميعها جزءا من الامبراطورية الصينية العظمى ابان فترات القوة ، ولكنها كثيرا ما انفصلت عن الامبراطورية الصينية عندما تضعف الاخيرة ويضمحل شأنها . وبعد الحرب العالمية الاولى قوى الشعور القومى بالتبت الى أن انفصلت عن الصين عام ١٩٢٤ ولكن بعد أن استعادت الصين الشعبية قوتها (بعد ثورتها الشيوعية عام ١٩٤٩) وعظم تطورها الصناعى والزراعى ، ومكانتها الملحوظة بين دول العالم ، نجحت الصين الشعبية في استعادة التبت عام ١٩٥١ ، وطردت الدالاى لاما الذى لجأ مع أتباعه الى الهند آملا أن يسترد ممتلكاته في فرصة قريبة .

---

(1) Stamp. D. L. «Asia», London (1962), p. 583.
(2) Norbu, T., «Tibet is my country», (1960) London

ويعتنق سكان التبت الديانة البودية التي تسيطر على طبيعة أعمالهم . ونشاطهم اليومي ، وحياتهم الاجتماعية . ومعتقداتهم وتقاليدهم وعاداتهم [1] . ولا يزيد عدد سكان التبت عن ١٫٢ مليون نسمة ، ويعتمدون في معيشتهم البسيطة على رعى الياك والاغنام . (لوحة٢٦) . ويزرع السكان بعض الحبوب والفواكه في المناطق السهلية الفيضية وبالاحواض الجبلية خاصة اذا ما توفرت المياه اللازمة لاعمال الرى .



(لوحة ٢٦) رعي الأغنام والياك بهضبة التبت .

وعلى الرغم من خشونة حياة سكان التبت ، الا أنهم قوم مرحين وعاصمة التبت مدينة لاهاسا (المدينة الكبيرة الحجم الوحيدة بالتبت) ، وتعتبر هذه المدينة مركز الاشعاع الديني والحضارى والثقافي ، والسوق التجارى بالتبت وأهم مشاهد المدينة قصر بوتالا Potala الذى

(1) Chandrasekhar, S., «China's population», (1960), Oxford.

كان يعيش فيا الدالاى لاما ومن المدن الصغيرة بهذه البلاد الواسعه .
المترامية الاطراف ، شيجاتسى Shigatse ، وجيانجتس Gyangtse
وترتبط هاتان المدينتان بالعاصمة لاهاسا بواسطة الطرق البرية الجبلية.

مجموعة الدول غير الشيوعية والمستعمرات الاوربية في الصين

(أ) جمهورية الصين الوطنية

(تايوان أو فرموزا Taiwan - Formosa)

استولت اليابان على جزيرة فرموزا من الصين تبعا لمعاهدة شيمونسكى Shimonoseki في ٨ مايو عام ١٨٩٥ وبعد هزيمة اليابان خلال الحرب العالمية الاخيرة عام ١٩٤٥ عادت جزيرة فرموزا الى الامالكبرى – الصين . ولكن نتيجة لازدياد نفوذ الحزب الشيوعى الصينى ، هاجر جنود الصينالوطنية والموالين للزعيم شيانج كايشيك الى جزيرةفرموزا عام ١٩٥٠ (يمثلون نحو ٧ ٪ من جملة عدد سكان جزيرة فرمورا) وكونوا جمهورية الصين الوطنية . وعملت الولايات المتحدة الامريكية (بعد اندلاع الحرب الكورية عام ١٩٥٠) على تقوية الحركات الوطنية والمعادية للنشاط الشيوعى في إقليم آسيا الموسمية عامة ، وتثبيت نظام الحكم الوطنى الرأسمالى في جزيرة فرموزا خاصة ويلخص الاستاذ فيشر [1] سياسة الولايات المتحدة الامريكية تجاه فرمورا بقوله .

«It has been a cordial point in the United States policy, to prevent this unsinkable aircraft carrier off China Coast.»

---

(1) a- Fisher, C A. «Economic problems of Formosa», Geography, Vol. XI, (1955), p 121 — 3.

b- Fisher, C.A., «South-East Asia», London, (1964)

←

ولكن نتيجة للخلافات الأيديولوجية المستمرة بين الاتحاد السوفيتي والصين الشعبية وتقارب مصالح الأخيرة من الولايات المتحدة الامريكية وبعد المجهودات الدبلوماسية التي قام بها الرئيس الأمريكي نيكسون ومن بعده الرئيس فورد والرئيس كارتر ، فقد وافقت حكومتا الصين الشعبية والولايات المتحدة الأمريكية في يوم ١٥ / ١٢ / ١٩٧٨ على إقامة علاقات دبلوماسية بينهما ، ووافقت الولايات المتحدة على أربع نقاط أساسية طلبتها الصين الشعبية وهي :

أ سحب القوات الأمريكية من تايوان

ب اغلاق السفارة الأمريكية في تايوان

ج إنهاء اتفاقية الأمن والدفاع المشترك التي كانت مبرمة من قبل بين تايوان والولايات المتحدة الأمريكية

د اعلان الولايات المتحدة الأمريكية واعترافها بأن مستقبل تايوان ما هو الا مسألة داخلية تعود الى الصين الشعبية وأن حكومة الصين الشعبية هي الحكومة الشرعية لكل الدول الصينية

وبدأ العلاقات الدبلوماسية بين البلدين اعتباراً من أول يناير ١٩٧٩ . وتبادل السفراء اعتباراً من أول مارس ١٩٧٩ ، وان علاقات الولايات المتحدة مع حكومة تايوان ستتغير تماما (قديما كانت تايوان

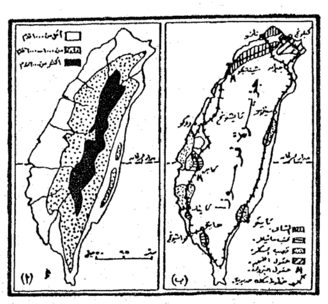
ج - امتد انسحاب شيانج كايشيك رئيسا للصين الوطنية لمدة ٦ سنوات اخرى ابتداء من عام ١٦٦٦ .

د - بعد قبول الصين الشعبية عضوا في الامم المتحدة ، وتحسين العلاقات الامريكية - الصينية منذ عام ١٦٧٢ ، وبعد زيارة هنري كيسنجر - وزير خارجية الولايات المتحدة الامريكية للصين الشعبية في يوم ١٦٧٣/١١/١٤ ، اصدر كيسنجر بيانا بأن فرموزا جزيرة صينية ولا يمكن فصلها من الصين الام ، ولا يوجد غير «صين» واحدة هي الصين الشعبية الكبرى .

بالنسبة للولايات المتحدة حاملة طائرات أمريكية بجوار الصين الشعبية لا يمكن إغراقها) وستقتصر على العلاقات التجارية والثقافية في حين أعلنت حكومة تايوان انها هي الحكومة الشرعية لمجموعةالدول الصينية وانها لن تتفاوض ابداً مع حكومة الصين الشعبية الشيوعيةوبلا ريب . فإن هذا التقارب الصيني الأمريكي سيزيد شقة الخلاف بين اكبر دول العالم الشيوعية ألاوهي الصين الشعبية والاتحاد السوفيتي وخاصة بعد أن عقدت الصين الشعبية معاهدة صداقةبينها وبين اليابان في أواخر عام ١٩٧٨ .

ويعد القسم الشرقي من جزيرة فرمورا منطقة جبلية مرتفعة وتسكنه العناصر البدائية التي وفدت قديما الى الجزيرة. وتمتد الجبال بهذا القسم على شكل سلسلة جبلية طولية، وتتمثل أعظم قممها في جبل تونج شان Tong Shan (١٣٫٤٠٠ قدم) في الوسط ، وجبل تسكاو شان Tsukao Shan (١٢٫٩٠٠ قدم) في الجنوب . أما القسم الغربي فيتكون من أراض سهليةتنحدر أسطحها انحدارا تدريجيا صوب مياه قنال بسكادور Pescadores التي تفصل الجزيرة عن بقية أرض الصين الشعبية المجاورة لها غربا (شكل ١٠٣) .

وتبلغ مساحة الجزيرة نحو ٣٥ ألف كيلو متر مربع ، ويكاد يقسمها مدار السرطان الى قسمين متساويين . وقد ارتفع عدد سكانها من ٩٫٨ مليون نسمة عام ١٩٥٨ الى نحو ١٣٫١ مليون نسمة عام ١٩٦٧ . ونحو ١٤٫٤ مليون نسمة عام ١٩٧٠ ويعيش نحو ٣ مليون نسمة من سكان فرموزا بالمدن والتي أهمها تايبي Taipei في الشمال (العاصمة وعدد سكانها حوالى ١٫٧ مليون نسمة) ، وتاينان Tai-nan ، وكاو- هوسينج Kao-hsiung في الجنوب

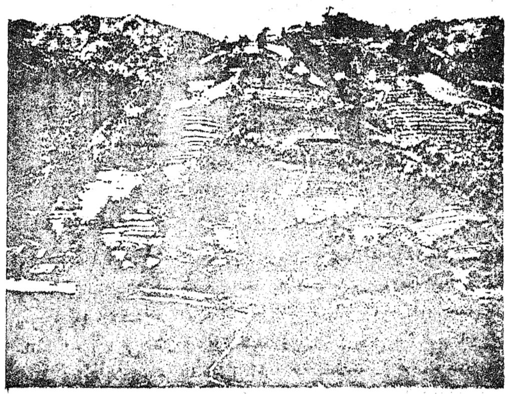


(شكل ١٠٣) فرموزا (أ) المظهر التضاريسي ، (ب) وملامح الانتاج الاقتصادى بها

النشاط الاقتصادى :

حاول اليابانيون أن يجعلوا جزيرة فرموزا موردا أساسيا يمد أسواق الجزر اليابانية بما تحتاج اليه من المحاصيل والمنتجات الزراعية المختلفة ومن ثم بذلوا الكثير من الجهد لتحويل نظام الزراعة البدائية التي كانت سائدة بالجزيرة الى نظام الزراعة الكثيفة والعلمية لارتفاع غلة الفدان وعظم زيادة الانتاج من المحاصيل الزراعية المختلفة . ثم جاء دور المساعدات الامريكية كذلك بعد عام ١٩٥٠ لتساهم هي الأخرى في تطور الانتاج الزراعي ، ولتقوية اقتصاد البلاد وتثبيت نظام الحكم الرأسمالي بالجزيرة . وعملت حكومة فرموزا خلال خطط السنوات الخمس الاقتصادية الاولى (١٩٥١–١٩٥٦ و١٩٥٧–١٩٦١) على العناية بشئون الرى ، وبناء الخزانات المائية الكبرى ، وتوليد الكهرباء ، واستغلال أراضي زراعية جديدة ، واجراء التجارب العلمية المختلفة لرفع غلة الفدان من المحاصيل المتزرعة بالجزيرة كما وجهت الدولة عنايتها الى استغلال السفوح

الجبلية وتشييد المدرجات فوقها ، وزراعتهابغلات مختلفة (لوحة٢٧) وخلال خطة السنوات الخمس الثالثة (١٩٦١ - ١٩٦٦) عنيت الدولة بتحسين طرق النقل ، وتطور الصناعة في البلاد وخاصة تلك التي تعتمد على الموارد المحلية . كما اهتمت كذلك بأعمال البحث والتنقيب عن المعادن المختلفة لتساهم هي الاخرى في تطور الصناعة بالبلاد .



(لوحة ٢٧) المدرجات الزراعية بجزيرة فرموزا (تايوان)

وتبلغ مساحة الارض المزرعة بفرموزا نحو ٢ مليون فدان يتركز معظمها في النصف الغربي من الجزيرة . ويعد الارز المحصول الغذائي الرئيسي لسكان البلاد حيث احتل وحده نصف جملة مساحة الارض الزراعية عام ١٩٦٣ ، وارتفع جملة الانتاج من محصول الارز من ٢ر٢ مليون عام ١٩٥٨ الى نحو ٢ر٦ مليون طن عام ١٩٦٣ وكان معدل الأنتاج

السنوى من الارز في فرموزا نحو ٣٫٥ مليون طن خلال الفترة من ٧٠ ــ ١٩٧٥ وقد يحصد الارز مرتين خلال العام الواحد بأراضى القسم الجنوبى من جزيرة فرموزا بينما نجح الزراع في حصد ثلاثة محاصيل من الارز في العام الواحد بأراضى القسم الشمالى من الجزيرة .

وتتركز زراعة الارز على طول السواحل الشمالية والغربية لجزيرة فرموزا وخاصة بإقليم جيران Giran ، وتيهوكو Taihoku في شمال الجزيرة ، وإقليم شوكا Shoka بأواسط السهول الساحلية الغربية وإقليم هيتو Heito في جنوب غرب الجزيرة (أنظر شكل ١٠٣)

ويتركز نطاق **قصب السكر** في القسم الجنوبى الغربى من جزيرة فرموزا وخاصة فيما بين كاجى *Kaige* شمالا ، وتاكاوجنوبا . بينما يتركز نطاق زراعة شجيرات **الشاى** في إقليم تيهوكو ، **والجوت** بالقسم الاوسط من السهول الساحلية الغربية وبإقليمى كاجى ، وشوكا.

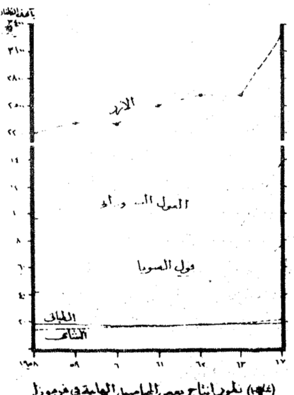
ويهتم الزراع بزراعة البطاطا Sweet Potatoes حيث تعد من المحاصيل الغذائية الهامة للسكان ، كما أنها تستخدم كذلك في صنع الخمور ومن المحاصيل الزراعية الاخرى بفرموزا القمح ،والذرة وفول الصويا ، وجوز النخيل ، والطباق ، والقطن ، والموالح ،والموز والاناناس ونجح زراع تايوان في جمع ثلاثة محاصيل من الاناناس كل خمس سنوات ، وأصبحت تايوان اليوم من أهم الدول المنتجة له (لوحة ٢٨) وقد ساهمت معظم هذه المحاصيل الزراعية على نمو صناعات محلية مختلفة . ويوضح الجدول الآتى وشكل (١٠٤) بيان بتطور انتاج بعض المحاصيل الزراعية الهامة في جزيرة فرموزا ــ حسب بيانات عام ١٩٧٥) [1] (بآلاف الاطنان المترية)

---

(1) Annuaire Statistique, (1975), Nations Unies.

المحصول الزراعي	١٩٥٨	٥٩	٦٠	٦١	٦٢	٦٣	١٩٦٧	١٩٧٥
الارز	٢٢٠٠	٢٣٠٠	٢٣٠٠	٢٥٠٠	٢٦٠٠	١٦٠٠	١٦٠ر٣	٢٠٠ر٤
الفول السوداني	٩٦	٤٠	١٠٢	١٠٠	٩٥	٩٠	١٣٦	١٥٤
فول الصويا	٤٢	٩٧	٥٠	٥٤	٥٣	٥٣	٧٥	٩١
الشاي	١٤	١٥	١٦	١٦	١٨	١٩	٢١	٢٤
الطباق	١٨	١٨	١٧	١٧	١٧	١٨	١٨	٢٩

وتعتمد حياة أكثر من نصف سكان فرموزا على الزراعة. وعملت الولايات المتحدة الامريكية على تقديم المساعدات المالية والفنية لتطور الانتاج الزراعى بفرموزا ، وأصبح اليوم أكثر من ٨٥ ٪ من الزراع يمتلكون أراضى زراعية ويزرعونها لحسابهم الخاص. ويبلغ متوسط حجم الملكية الزراعية نحو ثلاثة أفدنة. أما الانتاج السنوى من الاسماك فـلا



(شكل) تطور انتاج بعض المحاصيل الهامة في فرموزا



(لوحة ٢٨) إنتاج الأناناس بجزيرة فرموزا [يجمع أحيانا ثلاثة محاصيل من الأناناس كل خمس سنوات]

يزال محدودا حيث لا يزيد عن ٣٣٠٫٠٠٠ طن ، ويحتاج الصيادون الى أدوات صيد والسفن الحديثة . والاطلاع على الاساليب العلمية الحديثة في طرق صيد الاسماك .

وتتوفر بعض الخامات المعدنية المختلفة بجزيرة فرموزا ، وخاصة الفحم ، والبترول ، والغاز الطبيعي ، والبوكسيت ، والنحاس ، والذهب والفضة ، والملح ، والكبريت . وتستغل رواسب الفحم التي تتمثل في مناجم كيلونج Keelong استغلال اقتصاديا ، وأصبح متوسط الانتاج السنوى من الفحم ٤٫٢ مليون طن .

واهتمت حكومة تايوان بالصناعات التي تعتمد على المواد الخام المحلية . فأنشأت مصانع حفظ الفواكه ، ومصانع عصير الاناناس وتعليبه ، ومصانع تكرير السكر . كما عنيت الحكومة بانشاء مصانع حديثة لصناعة الاسمنت ، والاسمدة وأخرى للمنسوجات . ومن دراسة الميزان التجارى لفرموزا يتضح أن هناك توازن تام بين قيمة الصادرات وقيمة الواردات ، بل قد تفوق قيمة صادراتها عن قيمة وارداتها في بعض السنوات .

المدن المهمة بفرموزا :

أكبر مدن فرموزا حجما هي عاصمتها **تايبى** Taipei ، ويبلغ عدد سكانها عام ١٩٦٣ نحو ٩٦٣٫٦٤٠ نسمة ، وارتفع عدد سكانها اليوم الى نحو ١٫٧ مليون نسمة ، وتقع عند الطرف الشمالي لجزيرة فرموزا ، وتمثل منطقة صناعية هامة . ويعتبر ميناء **كيلونج أو كورون** Keelong or Kurun أهم موانى فرموزا ، ويبلغ عدد سكانه نحو ١٤٥٫٠٠٠ نسمة . ويخدم هذا الميناء صادرات العاصمة ووارداتها ، ومن يرتبط بها بواسطة الطرق البرية ، والسكك الحديدية . ويعد ميناء

كوهيونج Kaohlung (٢٧٥ر٠٠٠ نسمة) أهم الموانى التي تقع على طول الساحل الغربى لجزيرة فرموزا . وتتركز في هذا الميناء بعض الصناعات الحديثة التي أدخلها اليابانيون ، وساعد على تطورها فيما بعد مساعدات الولايات المتحدة الامريكية ، ومنها صناعات الاسمدة والاسمنت والمنسوجات القطنية . ومن المدن الهامة الاخرى تينان Teinan (٢٢٩ر٠٠٠ نسمة) وكانت عاصمة سابقة لفرموزا ، وتايشونج (٢٠٧ر٠٠٠ نسمة) التي تعد من المراكز الزراعية والتجارية الهامة بالجزيرة .

(ب) مستعمرة هونج كونج البريطانية

تتألف مستعمرة هونج كونج البريطانية من عدة جزر صغيرة المساحة تقع الى الجنوب من مصب سيكيانج وجنوب مدينة كانتون الصينية بنحو ٩٠ ميلا ، وتعتبر جزيرة هونج كونج الذى يقع فوقها ميناء فيكتوريا أكبر هذه الجزر . وينفصل ميناء فيكتوريا عن الساحل المجاور للصين الشعبية بواسطة مضيق ليمون Lyemoon الذى يعد بدوره ميناءا طبيعيا جيدا .

وتبلغ مساحة جزيرة هونج كونج نحو ٢٩ ميلا مربعا ، واستولت بريطانيا عليها منذ عام ١٩٤١ . ثم منحت حكومة الصين شبه جزيرة كولون Kowloon (مساحتها نحو ٣٫٥ ميل مربع) التي تقع أمام الساحل الشمالى لجزيرة هونج كونج الى بريطانيا لتضيفها الى أراضى المستعمرة . وتبعا لنصوص معاهدة بكين عام ١٨٩٨ استولت بريطانيا كذلك على الاراضى الصينية المتاخمة مباشرة لجزيرة هونج كونج ، وشبه جزيرة كولون ، بصفتها ظهيرا للميناء البريطانى . وتبلغ جملة مساحة هذه الاراضى الاخيرة التي عرفت باسم «New Territories»

نحو ٣٦٥ ميل مربع . ومن ثم أصبح اجمالى مستعمرة هونج كونج البريطانية نحو ٤٠٠ ميل مربع ويسكنها اليوم نحو ٤ مليون نسمة .

واتخذت بريطانيا من جزيرة هونج كونج قاعدة بحرية رئيسية في إقليم آسيا الموسمية ، وأصبح ميناء فيكتوريا (التي تقع أرصفته الكبرى على الساحل الشمالى لجزيرة هونج كونج ، والساحل الجنوبى لشبه جزيرة كولون) أهم الموانى البحرية التي تربط بين الطرق الملاحية التي تصل إقليم آسيا الموسمية بموانى غرب أوربا . ومن ثم تجمعت في هذه المستعمرة رؤوس الاموال ، ونشطت حركة التجارة ، ونمت كثير من الصناعات الخفيفة . وأصبح يتمثل في مستعمرة هونج كونج اليوم حوالى ٨٠٠ مصنعا ، بل عملت بعض شركات المنسوجات والأدوات الكهربائية الكبرى في دول غرب أوربا والولايات المتحدة على انشاء مصانع لها في هذه المستعمرة لتشجيع الحكومة رأس المال الأجنبي وقلة الضرائب والرسوم الضريبية .

وقد كانت معظم تجارة مستعمرة هونج كونج تتصل بالصين الأم نفسها حيث كانت المستعمرة تصدر اليها نحو ٥٥ ٪ من جملة صادراتها وتستورد من الصين ما يزيد عن ٦٠ ٪ من جملة وارداتها . ولكن سرعان ما تغير هذا الوضع بعد اعلان دولة الصين الشعبية الشيوعية عام ١٩٤٩ . وأصبحت مستعمرة هونج كونج تصدر الى الصين الشعبية بما لا يزيد عن ١٠ ٪ من جملة صادراتها السنوية ، وتستورد من الصين ما ما يمثل نحو ١٨ ٪ من جملة وارداتها سنويا . وعلى ذلك عملت مستعمرة هونج كونج على تطوير الصناعة بها واعتمادها على نفسها في كثير مما تحتاج اليه من منتجات [1] . وقد ساعد على تقدم الصناعة بها العوامل الآتية :

(1) Hughes, R. H., «Hong Kong...», Geog. Rev. Vol. 129 (1963), 450 - 465.

أ – وفرة رؤوس الاموال الاجنبية بها وخاصة تلك الاموال الصينية التي قام بتهريبها بعض الصينيين غير الموالين للحزب الشيوعي الصيني.

ب – مجيء بعض اللاجئين الصينيين من الصناع المهرة الى المستعمرة

جـ – اندلاع الحرب الكورية في الخمسينات شجع في نفس الوقت تدعيم الصناعة في هونج كونج .

د – موقع هونج كونج الصناعي الممتاز على الطرق التي تصل بين اليابان شمالا ، وجنوب شرقي آسيا والهند جنوبا ومنها الى غرب أوربا ومن ثم كان من السهل تصريف منتجاتها الصناعية الخفيفة .

وفي نهاية عام ١٩٦٣ بلغ عدد المصانع بالمستعمرة نحو ٨٠٠ مصنع يعمل فيها ما يزيد عن ٣٠٠٫٠٠٠ عامل . وتعتبر منطقة تسون وان Tsuen Wan ، وكوان تونج *Kwun Tong* أهم المراكز الصناعية بالمستعمرة وتشتهر مصانع هونج كونج بصناعة المنسوجات الحريرية والقطنية ، ولعب الاطفال ، وصناعات البلاستيك ، والحلي ، والاحذية والساعات الدقيقة ، وآلات التصوير ، والصناعات الالكترونية الحديثة.

ويعيش أكثر من ٨٠٪ من سكانها بالمدن والمراكز الصناعية، ويسكن مدينة هونج كونج وحدها نحو مليون نسمة. وعلى الرغم من الاضطرابات والثورات التي تقوم في المستعمرة من وقت الى آخر (كما حدث في شهر يوليو عام١٩٦٧) الا أن بريطانيا لا تزال تتمسك بالاحتفاظ بهذه المستعمرة تبعا لاهميتها كميناء بحري هام تقع على طول الطرق التجارية الملاحية البحرية التي تربط بريطانيا بدول إقليم آسيا الموسمية .

(جـ) مستعمرة ماكاو البرتغالية

تقع مستعمرة ماكاو البرتغالية على ساحل كوانتونج Kwantung والى الغرب مباشرة من مستعمرة هونج كونج البريطانية ، والى الجنوب

من مدينة كانتون الصينية بنحو ٢٣ ميلا وتقع أرض مدينة ماكاو على الجانب الغربي لمجرى نهر كانتون وتبلغ جملة مساحة المستعمرة نحو ستة أميال مربعة فقط . ويسكنها حسب بيانات ١٩٨٤ نحو ٣٤٣ الف نسمة (بينهم نحو ثلاثة آلاف برتغالي) ومعظمهم من الصينيين .

وتعد ماكاو أول المراكز الاستعمارية البرتغالية التي تكونت فوق أرض الصين منذ بداية القرن الثامن عشر الميلادي ، واتخذ البرتغاليون منها مركزا تجاريا يخدم مصالح الشركات الاحتكارية الاوروبية بإقليم آسيا الموسمية ومنحت الصين مستعمرة ماكاو للبرتغال وفقا لمعاهدة عام ١٨٨٧ ، وذلك للمجهودات التي بذلتها البحرية البرتغالية لحماية سواحل الصين وتجارتها من سفن القراصنة التي كانت تتركز في بحر الصين الجنوبي .

وتمثل مستعمرة ماكاو اليوم ميناءا هاما للتجارة البرتغالية ، حيث تفد اليه السفن التي تتبع الطرق الملاحية بإقليم آسيا الموسمية والتي تربط بين جزر الهند الشرقية واليابان . وفي الحقيقة فان وجود ميناء هونج كونج المشهور بجوار مستعمرة ماكاو قلل من أهمية الاخيرة كميناء ملاحي عالمي .

وتختلف مستعمرة ماكاو البرتغالية عن مستعمرة هونج كونج البريطانية ذلك لان مواردها الاقتصادية محدودة للغاية، وتفتقر كثيراً الى رؤوس الاموال اللازمة لنمو المدينة وازدهارها.ومن ثم تظهر مباني المدينة بل وصورتها العامة اليوم بما كانت تبدو عليه خلال القرن الثامن عشر تقريبا هذا بخلاف مستعمرة هونج كونج ذات المباني العالية الحديثة ، والطرق الكبرى ويقوم سكان مستعمرة ماكاو بتصدير قوارب الصيد والاسماك المحفوظة ، وعلب الكبريت ، والذهب . ويكاد يعتمد الدخل الاهلي للمستعمرة على القيمة النقدية لما تصدره من خام الذهب سنويا .

الفصل الثامن

مجموعة الدول اليابانية ـ الكورية

«أولا» اليابان (Nippon or Nihon)

تحتل جزر اليابان (١) النطاق الشمالى الشرقى من إقليم آسيا الموسمية وتبلغ مساحتها ١٤٣٫٠٠٠ ميل مربع وبلغ عدد سكانها نحو ١٢٠ مليون نسمة عام ١٩٨٤ ويبلغ معدل النمو السكانى السنوى نحو ١٫٣٪ ومتوسط الكثافة العامة للسكان نحو ٢٩٥ نسمة / كم٢ حسب بيانات عام ١٩٧٤ ارتفعت الى ٣١٨ نسمة / كم٢ عام ١٩٨٤ وتغيرت الظروف العامة لليابان ، ونظمه الاقتصادية والسياسية ، ورقعته تغيراً سريعاً خلال القرنين التاسع عشر، والعشرين . فمنذ نحو قرن من الزمان كانت اليابان عبارة عن دولة صغيرة المساحة وشبه منعزلة عن العالم الخارجى . وكان يسود بها النظام الاقطاعى اللذى يشبه ذلك النظام الذى كان منتشرا في انجلترا خلال فترات العصور الوسطى . وعلى الرغم من أن اليابان كانت ولا تزال تحكم تحت سيادة امبراطور يرث العرش بالوراثة عن أبيه ، الا أن زمام الحكم الحقيقى يتمثل في أيدى الجيش الياباني .

---

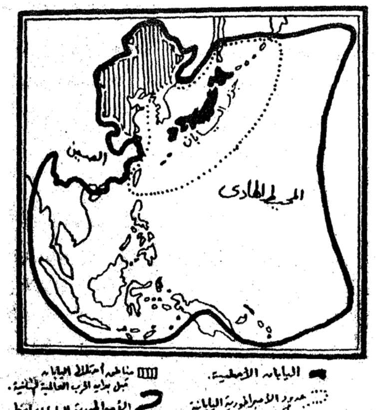
(١) اليابان مملكة يحكمها امبراطور اليابان الذي يعرف محليا باسم Nihon - Koku Teron ، واسمه هيروهيتو Hirohito وقد ولد في مدينة طوكيو في ٢٩ ابريل عام ١٩٠١ وقد حكم اليابان بعد حكم والده الامبراطور يوشى هيتو Yoshihito في يوم ٢٥ ديسمبر عام ١٩٢٦ ، وزوجته الاميرة ناجاكو Nagako والاديان في اليابان حرة ، ولكن ديانة الدولة تعرف باسم «الشينتو» Shinto اي طريق الآلهة «The way of the Gods» ويدين بها اليوم نحو ٨٠ مليون ياباني الى جانب ديانتهم البوذية Buddhism ؛ ولا يتمثل بها من المسيحيين سوى ٧٢٥٠٠٠ نسمة ونحو ٧٥٪ من هؤلاء بروتستانت .

وفي عام ١٨٥٣ دخلت احدى المدمرات البحرية الامريكية خليج طوكيو . وطلبت من الحكومة اليابانية الموافقة على فتح موانيها للتجارة الاجنبية واضطرت اليابان الى تلبية هذا الطلب تحت الضغط الامريكى وكان نتيجة لذلك أن تغير ملامح الانتاج الاقتصادى باليابان تبعا لاتصالها بدول العالم الخارجى . فبعد عام ١٨٥٣ أضمحل نفوذ أسر قواد الجيش الحاكمة للبلادوالمعروفةباسمتوكوجاواشوجونات Tokugawa Shogunate وأخذ النظام الاقطاعى ينكمش تدريجيا . وامتزجت الثقافة اليابانية القديمة بتلك الاوربية - الامريكية الحديثة ، وهكذا خرجت اليابان من عزلتها التقليدية رويدا رويدا . ونجحت اليابان كذلك في أخذ الكثير من مظاهر الحضارة الاوربية الحديثة وتطويرها لتناسب ظروف البيئة اليابانيـــــة . وتطور النظام الاقتصادى باليابان ، وقفز الانتاج الصناعى اليابانى خطوات سريعة نحو التقدم ، كما عظم حجم التجارة الخارجية اليابانية ، وأصبـــح لليابان أسطولا تجاريا ضخما تمخر سفنه ذهابا وايابا فوق بحار العـــالم المختلفة .

وكان نتيجة لهذا التطور السريع أن رأت اليابان ضرورة العمـــــل على اضافة أراضى جديدة مجاورة لها، ورسمت لنفسها سياسة توسعية لانشاء امبراطورية يابانية عظمى تشرف على تجارة إقليم آسيا الموسمية . الا أن الاتحاد السوفيتى عارض سياسة اليابان التوسعية ، وعمل علـــــى مقاومة النفوذ اليابانى في شرقى آسيا ، بينما اتفقت السياسة الخارجيـــة اليابانية (خلال الفترة الممتدة من بداية الحرب العالمية الاولى الى نهايـــة الحرب العالمية الثانية) مع الدول الفاشية الاوربية (أيطاليا وألمانيا)، حتى تتمكن اليابان من مواجهة الاتحاد السوفيتى وأن تتاح لها الفرصة لتحقيق أطماعها التوسعية .

وفي عام ١٩١٤ نجحت اليابان في فرض سيطرتها على المياه المحيطة

بجزرها وخاصة كل مياه بحر اليابان ، وبحر الصين الشرقى والبحر الاصفر كما وقع كل من النصف الجنوبى لسخالين ، وشبه جزيرة كوريا ، وجزيرة فرموزا ، تحت النفوذ الاستعمارى اليابانى . وخلال فترات الحرب العالمية الاولى حتى قبيل بداية الحرب العالمية الثانية اتسعت أركان الامبراطورية اليابانية وشملت أراضى منشوريا ، وتلك الاراضى التى تعرف اليوم باسم منغوليا الداخلية ، الى جانب أجزاء واسعة من سهل الصين العظيم (شكل ١٠٥) .



(شكل ١٠٥) تطور مساحة الامبراطورية اليابانية خلال القرن العشرين

وخلال الحرب العالمية الثانية استمرت اليابان في تنفيذ خطة أطماعها التوسعية ، وجابهت القوى العسكرية الامريكية بالمحيط الهادى ،وحاولت تحطيم أسطول الولايات المتحدة الامريكية في قاعدة بيرل هـــاربر Pearl Harbour بجزر هاواى ، وأعلنت الحرب ضد دول الحلفاء . وخلال بضعة شهور فقط من اعلان اليابان الحرب ، استطاعت أن تضيف الى رقعة امبراطوريتها كل من المناطق الساحلية الشرقية للصين وأراضى دول جنوب شرقى آسيا ، وجزر الفلبين ، وجزر اندونيسيا ، ومعظم أجزاء جزيرة نيوغينيا .

ولكن بعد هزيمة اليابان في المعارك البحرية المختلفة التى خاضتهـــا ضد الولايات المتحدة الامريكية ، وصعوبة اتصال المراكز الاستعمارية اليابانية بعضها بالبعض الآخر تبعا للبعد العظيم فيما بين كل منها، اضطرت اليابان الى الانسحاب منها تدريجيا منذ عام ١٩٤٤ ، ثم قبلت المفاوضات مع دول الحلفاء لانهاء حالة الحرب وخاصة بعد سقوط القنابل الذرية فوق هيروشيما .

وكان نتيجة لهزيمة اليابان خلال الحرب العالمية الثانية أن انكمشت أراضى الامبراطورية اليابانية واقتصرت رقعتها على جزرها الاصليـــة (هونشو ، وهوكايدو ، وشيكوكو ، وكيوشو) . واهتمت دول الحلفاء في نفس الوقت بتقسيم ما غنمته من الاراضى التى كانت تخضع للنفوذ الاستعمارى اليابانى من قبل . وعلى الرغم من سوء الاحوال الاقتصادية باليابان خلال الفترة التى تلت الحرب العالمية الثانية مباشرة . الا أنـــه نتيجة لتضارب الافكار المذهبية والايدلوجية بين الاتحاد الســـوفيتى والولايات المتحدة الامريكية من جهة ثم بين الاتحاد السوفيتى والصين الشعبية من جهة أخرى ، أن استفادت اليابان كثيرا من هذا الموقـــف

وهكذا اقتربت سياسة اليابان الخارجية من السياسة العامة للولايات المتحدة الامريكية . وعملت الاخيرة على تقديم المساعدات لليابان لتكون حصناً منيعاً أمام التوسع الشيوعي ، وتدفقت رؤوس الاموال الامريكية اليها ، وتحسن الاقتصاد الياباني بصورة ملحوظة بل أصبحت اليابان اليوم من أعظم الدول الصناعية بإقليم آسيا الموسمية .

الجغرافيا الطبيعية لجزر اليابان

(أ) المظهر التضاريسي العام

تتألف أرض اليابان من أربع جزر رئيسية كبرى تشمل من الشمال الى الجنوب هوكيدو ، وهونشو ، وشيكوكو وكيوشو ، وتنفصل عن بعضها بواسطة مضايق بحرية ضحلة وتمتد على شكل قوس كبير يبلغ طوله نحو ١٢٠٠ ميل / وتقع الجزر فوق مناطق ضعف جيولوجية عظمى حيث يجاورها شرقا حد الاندسيت ، والخوانق الطولية المحيطية العظمى [1] ومن ثم تتعرض هذه الجزر لحدوث البراكين ، والزلازل العنيفة التي شكلت وما زالت تشكل المظهر التضاريسي العام للجزر اليابانية .

وأكدت نتائج الدراسات الجيولوجية بأن التركيب الصخري للجزر اليابانية يشابه ذلك الخاص بصخور شبه جزيرة كوريا ، والساحل الشرقي لمنشوريا . ومن ثم يتبين أن هذه الجزر كانت أصلا جزءا من شرقي آسيا ، ثم تعرضت لعمليات الهبوط التدريجي منذ بداية الزمن الجيولوجي الثالث ، وانفصل قوس جزر اليابان عن الساحل الآسيوي الشرقي ، بينما تراجع الساحل الاخير تدريجيا نحو الغرب وتكون بذلك حوض بحر اليابان الضحل . وأوضحت نتائج الدراسات الجيولوجية كذلك بأن مجموعة الصخور الرسوبية والمتحولة تغطي نحو ٦٧ ٪ من جملة مساحة سطح

---

(١) حسن ابو العينين : « دراسات في جغرافية البحار والمحيطات » دار مكتبة الجامعة العربية ، بيروت ١٩٦٧ الطبعة الثالثة – بيروت – ، ١٩٧٩) .

الجزر اليابانية ، بينما يتألف بقية سطح هذه الجزر من الصخور الناريـــة (شكل ١٠٦) .

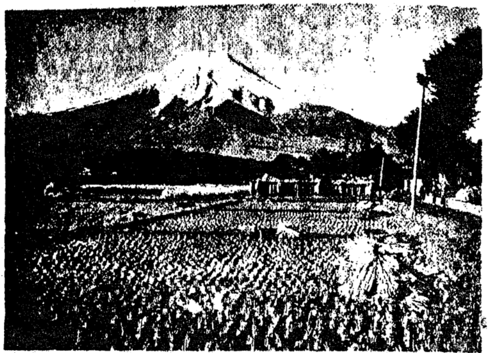


شكل ١٠٦) التركيب الجيولوجى العام لجزر اليابان

وخلال عصر الميوسين تعرضت جزر اليابان لاضطرابات تكتونية عنيفة نجم عنها ارتفاع السلاسل الجبلية ، وتكوين الحافـات الجبليـــة الصدعية العظمى . وصاحب هذه الحركات ، انبثاق المصهورات اللافية وازدياد النشاط البركاني . وعلى الرغم من انتشار البراكين فوق أجزاء متناثرة لجزر اليابان الا أن القسم الأوسط من جزيرة هونشو (وخاصة منطقة فوسا ماجنا Fossa Magna ، التى تقع شمال ناجويا Nagoya) تعد المركز الرئيسى لهذه الثورانات البركانية [1] ويظهر في هذه المنطقة الاخيرة أعلى القمم الجبلية البركانية اليابانيـــة ،

(1) Cressey, G. B., «Asia's lands and peoples». (1963) New York.

ومنها ذلك الجبل المعروف باسم « فوجي ياما » والذى يبلــغ ارتفاعــه Fujiyama نحو ١٢٫٣٩٠ قدم فوق مستوى سطح البحر . (لوحة ٢٩)



(لوحة ٢٩) جبل فوجي الهرمي المشهور [يقع إلى الغرب من طوكيو بنحو ٧٠ ميلاً] .

ويقدر عدد البراكين بجزر اليابان بنحو ٥٠٠ بركانا ، من بينهــا نحو ٢٠ بركانا نشيطا . وتغطى المصهورات اللافية أكثر من ٢٥ ٪ من جملة مساحة سطح الجزر اليابانية ، وتشكل هذه المواد المظهر التضاريسى العام لجزر اليابان [1] .

وتتعرض جزر اليابان كذلك لحدوث الزلازل العنيفة التى تتركــز على طول أسطح الصدوع العظمى وفي مناطق الضعف الجيولوجى وكثيرا ما ينجم عن حدوث الزلازل ، انهيار المنازل ، وهدم المصانع وانتشار

(1) Hall. R. B., «Japan» (1963) Van Nostrand

الخراب والدمار في المناطق التي تتأثر بها . ومن أعنف الزلازل التي تعرضت لها اليابان ، ذلك الذى حدث في سبتمبر عام ١٩٢٣ ، والزلزال الآخر الذى حدث عام ١٩٤٦ ، حيث نجم عنهما أضرارا جسيمة في الارواح والتدمير الشامل لمعظم المناطق السكنية باليابان [1] .

ويقدر الباحثون بأن نحو ٧٥ ٪ من جملة سطح اليابان يدخل ضمن نطاق « الإقاليم الجبلية » . ويمكن أن نميز سلسلتين جبليتين رئيسيتين بالجزر اليابانية هما :

أ ـ **السلسلة الجبلية الشمالية** ، وتمتد على شكل شريط مزدوج حيث يظهر جانب منها بجزيرة سخالين (يتراوح ارتفاعها من ٢٠٠٠ــ٦٠٠٠ قدم) بينما يظهر جانبها الآخر فوق قوس جزر كوريل . وتتلاقى السلستان من جديد فوق اراضى جزيرة هوكيدو اليابانية ، حيث تبدو هنا على شكل هضبة مرتفعة ، الا أنها شديدة التضرس تبعا لتقطعها بالمجارى النهرية الجبلية العميقة . ويبلغ متوسط ارتفاع هضبة هوكيدو نحو ٦٠٠٠ قدم فوق مستوى سطح البحر ، وتكاد تغطى معظم أرجاء أرض الجزيرة فيما عدا بعض السهول البحرية التى تتمثل في شرق الجزيرة ، وشمالها الغربى . وحيث يسقط فوق مرتفعات هضبة هوكيدو كميات كبيرة من من الثلج خلال فصل الشتاء فانها أصبحت اليوم من أهم مراكز التزحلق على الثلج باليابان . ثم تمتد السلاسل الجبلية الى الجنوب ، وتبدو على شكل حاجز جبلى مقوس يغطى معظم جزيرة هونشو وقد عمل سهل ناجويا على فصل القسم الشمالى لمرتفعات هونشو عن المرتفعات الجنوبية التى تشكل السلسلة الجبلية الجنوبية بجزر اليابان .

وتتألف المرتفعات الجبلية الشمالية بجزيرة هونشو من مرتفعات «أوو»

---

(1) *Trewartha, G. T., « Japan, a physical, cultural and regional geography » (1945), London*

Ou Mts. ، التى تشغل القسم الاوسط من الطرف الشمالى للجزيرة ثم تتفرع هذه الجبال عند إقليم يونزوا *Yonezua* الى سلسلتين رئيسيتين ، تعرف الشرقية منهما باسم مرتفعات أبوكما Abukuma والغربية باسم مرتفعات ميكونى *Mikuni* كما يظهر بالقسم الجنوبى لنطاق السلسلة الجبلية الشمالية العظمى مجموعات مختلفة من الهضاب والمخروطات البركانية ومن بينها هضبة كوفو *Kofu* التى تقع الى الشمال من جبل فوجى المشهور ، ويمتد الى الغرب منهـا مرتفعات أكيشى *Akaishi* ، ومرتفعات هيدا *Hida* الشديدة التضرس والتى يطلق عليها أحيانا اسم مرتفعات الالب اليابانية (لوحة ٣٠)



(لوحة ٣٠) سلاسل جبال هيدا (الألب اليابانية) إلى الغرب من طوكيو - لاحظ شدة تضرس المرتفعات .

ب - **السلسلة الجبلية الجنوبية** : وتبدأ هذه السلسلة الى الجنوب مباشرة من سهل ناجويا بالقسم الجنوبى من جزيرة هونشو ، ثم تظهر

مكملاتها في جزيرتي شيكوكو . وكيوشو وتتألف هذه السلسلة الجبلية الشمالية وتبتعد مرتفعات السلسلة الجبلية الجنوبية عن خط الساحل مما ساعد على وجود سهول بحرية واسعة الامتداد وتظهر أهم قمم مرتفعات هذا النطاق في إقليم واكاياما Wakayama والى الجنوب من أوزاكا Ozaka وتعرف الجبال في هذا الموقع الاخير باسم مرتفعات كى Kii . بينما تمتد سلسلة اللسان الجنوبي الغربي لجزيرة هونشو ، وتظهر مكملاتها جنوبا في مرتفعات شيكوكو ومرتفعات كيوشو .

وحيث تقع أرض اليابان في مناطق ضعف جيولوجية عظمى وأنها تتعرض باستمرار لحدوث الحركات التكتونية والثورانات البركانية، فان سلاسل جبالها تعد من أعظم الجبال تضرسا في العالم . ولم يتسح لعوامل التعرية المختلفة الوقت الكافي لكى تعمل على تشكيل المظهر التضاريسي لهذه الجبال . بل واذا ما نجحت عوامل التعرية في تعديل المظهر التضاريسي العام (نحت المحدبات ، واستمرار عملية الارساب في المقعرات) فسرعان ما تعمل الحركات التكتونية على اعادة صورة المظهر التضاريسي الى مرحلة الشباب من جديد . وقد عملت الاوديــة الجبلية العميقة والخوانق المائية على تقطيع السلاسل الجبلية ، وفي نفس الوقت تحمل هذه الأنهار القصيرة السريعة الجريان كميات هائلة من الرواسب وتقذفها فوق أرضية بحر اليابان .

أما المناطق السهلية بجزر اليابان فهذه يقتصر معظمها على تلك السهول الساحلية والفيضية والتى تنحصر بين أقدام السلاسل الجبلية وخط الساحل المجاور . وعلى الرغم من أن هذه السهول تعد محدودة الاتساع ،إلا أنه يمكن تمييز ثلاثة سهول هى .

أ – **سهل كوانتو** : Kwanto Plain ويعد أكبر المناطق السهلية وأعظمها مساحة بجزر اليابان ، ويقع فيه إقليم طوكيو – يوكوهاما .

ب – **سهل نوبي** : Nobi Plain ، ويمتد الى الجنوب من السهل السابق ويقع فيه إقليم ناجويا .

ج – **سهل كانساى** : Kansai Plain ويشغل القسم الجنوبى الغربى من جزيرة هونشو ، وتقع فيه عدة مدن كبرى أهمها كيوتو ، وأوزاكا ، وكوب . ويتركز فوق هذه المناطق السهلية معظم سكان اليابان ، كما تعد هذه المناطق كذلك أهم مراكز العمران البشرى والثقل الاقتصادى بالبلاد .

(ب) مناخ الجزر اليابانية

تختلف الخصائص المناخية العامة للجزر اليابانية من جزء الى آخر تبعا للموقع المحلى لكل إقليم ، ومنسوبه بالنسبة لسطح البحر ، ومدى تعرضه للرياح الممطرة والاخرى الجافة الباردة. وقبل الحديث عن الأقاليم المناخية بجزر اليابان يحسن أن نشير الى المميزات العامة لعناصر المناخ بهذه الجزر .

الحرارة :

خلال فصل الشتاء الشمالى : تتعامد الشمس على مدار الجدى بنصف الكرة الجنوبى ، ومن ثم تبرد درجة حرارة الهواء الملامس لسطح الجزر اليابانية . الا أن هذه الجزر الاخيرة تعد أكثر دفئا من أراضى اليابس المجاور (شمال شرقى آسيا)، ويقسم خط ٣٢°ف الحرارى المتساوى الجزر اليابانية الى قسمين مميزين ، القسم الشمالى وتنخفض درجة حرارته عن ٣٢° ف ، والقسم الجنوبى وترتفع درجة حرارته عن ٣٢° ف . (شكل ١٠٧) .



شكل ٧ (١) خطوط الحرارة المتساوية خلال فصلى الصيف والشتاء بجزر اليابان

أما خلال فصل الصيف الشمالى : فتتعامد الشمس على مدار السرطان بنصف الكرة الشمالى ، وترتفع درجة حرارة الهواء الملامس لسطح الجزر اليابانية . ويكاد خط ٦٨° ف الحرارى المتساوى يحل محل خط ٣٢° ف الحراري المتساوي الذى يسود خلال فصل الشتاء الشمالى . وتنخفض درجة الحرارة كما اتجهنا شمالا فبينماً يمتد خط ٦٤° ف على طول الساحل الشمالى لجزيرة هوكيدو ، فان الاطراف الجنوبية من جزيرتى هنشو ، وشيكوكو ، تقع تحت تأثير خط ٧٥° ف الحرارى المتساوى .

وتختلف درجة الحرارة خلال فصلى الشتاء والصيف الشماليين من مكان الى آخر بالجزر اليابانية تبعا للموقع الجغرافي ، والظروف التضاريسية والمنسوب المحلى فوق سطح البحر من ناحية ، وتبعا لتأثير التيارات البحرية الباردة ، والدفيئة والتى تعدل من درجة حرارة هواء المناطق الساحلية التى تمر بجوارها من ناحية أخرى .

الضغط والرياح والامطار :

خلال فصل الشتاء الشمالي : تبعا لانخفاض درجة حرارة هـواء اليابس بأواسط آسيا وشمالها الشرقي ، تتكون منطقة عظمى من الضغط المرتفع ، بينما تشغل المسطحات المائية المجاورة مناطق محلية من الضغط المنخفض النسبي . على ذلك تخرج الرياح الموسمية الغربية ، والشماليـة الغربية الشتوية من أواسط آسيا ، وتتجه صوب مراكز الضغط المنخفض فوق بحر اليابان وعلى الرغم من أن هذه الرياح لا تسقط أمطارا فوق المناطق القارية الداخلية من آسيا الا أنها بعد مرورها فوق بحر اليابـان، تتعدل درجة حرارتها ، وترتفع نسبة رطوبتها ، وتسقط أمطارا غزيرة على طول السواحل الغربية لجزر اليابان . وتقل كمية الامطار الساقطة عند مناطق ظل المطر وهي التي تقع على السفوح الشرقية لسلاسل المرتفعات الجبلية ، خلال هذا الفصل . ويبلغ متوسط كمية الامطار التي تسقط على السواحل الغربية لجزر اليابان خلال أشهر ديسمبر ، ويناير ، وفبراير أكثر من ٥٠٠ ملم . بينما يتراوح متوسط نصيب المناطق الداخلية من الامطار خلال هذه الفترة من ٢٠٠ – ٥٠٠ ملم . ويتجمع الثلج فـوق أعالي الجبال المرتفعة بكميات هائلة خلال هذا الفصل .

أما خلال فصل الصيف الشمالي : فتتركز منطقة عظمى من الضغط المنخفض فوق شمال شرقي آسيا وأواسطها ، وتندفع الرياح من مراكز الضغط المنخفض الاسيوي . ومـن ثم تهب الرياح الموسميـة الجنوبية الغربية على السواحل الشرقية والجنوبية الشرقية لجزر اليابان ، وتسقط أمطارا غزيرة فوق هذه المناطق وتقل كمية الامطار كلما اتجهت الرياح نحو الغرب وخاصة بعد أن تعبر السلاسل الجبلية وتصل الى مناطق ظل المطر .

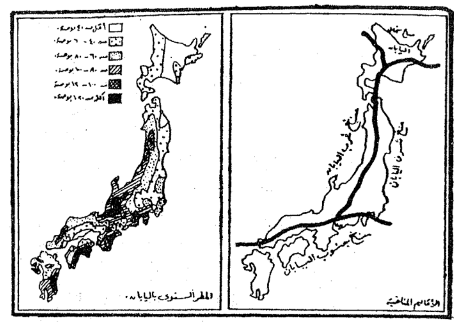
على ذلك يتضح أن أعظم كميات الامطار بالنسبة للسواحل الغربية تسجل خلال فصل الشتاء الشمالي ، بينما بالنسبة للسواحل الشرقية تسجل أعظم الفترات مطرا خلال فصل الصيف الشمالي ومما يساعد على عظم سقوط الأمطار على طول السواحل الجنوبية الشرقية لليابان ، تعرض هذه السواحل لاعاصير التيفون الشديدة . وقد ينجم عن حدوث هذه الاعاصير الاخيرة ، الفيضانات الخطيرة ، وهلاك أعداد غفيرة من الارواح واصابة اقتصاد البلاد بأضرار جسيمة .

ومن دراسة المتوسط السنوى للامطار الساقطة فوق الجزر اليابانية ، يتضح أن أغزر المناطق مطرا تتمثل على طول السواحل الجنوبية الشرقية وخاصة بإقاليم يوكوهاما ، وناجويا ، وكيوتو ، وأوزاكا حيث تزيد كمية الامطار هنا عن ١٢٠ بوصة وتتراوح كمية الامطار الساقطة على طول السواحل الشمالية الغربية لليابان من ٨٠ — ١٠٠ بوصة ، وعلى طول السواحل الجنوبية الغربية من ٦٠ — ٨٠ بوصة سنويا. بينما قدتقل كمية الامطار الساقطة بالمناطق الوسطى الداخلية عن ٤٠ بوصة سنويا . (شكل ١٠٨) .

الاقاليم المناخية والنباتية :

تبعا لتنوع الظروف المناخية من جزء الى آخر بجزر اليابان ، أمكن تمييز أربعة إقاليم مناخية مختلفة تشمل ما يلى :

أ — **اقليم جنوب اليابان** : ويتميز بالمناخ الموسمى شبه المدارى ويضم نطاقه جزر كيوشو ، وشيكوكو ، وبعض أجزاء من جزيرة هونشو وخاصة ، تلك الاراضى التى تقع الى الجنوب من دائرة عرض ٣٥° شمالا ويتميز شتاء هذا الإقليم بكونه معتدلا (يتراوح متوسط درجة حرارة شهر يناير من ٤٠° ف - ٤٥° ف) وجافا بينما ترتفع درجة



(شكل ١٠٨) المطر السنوى والاقاليم المناخية الكبرى بجزر اليابان

الحرارة خلال فصل الصيف (تتراوح درجة حرارة شهر يوليو من ٧٥° ف – ٨٠° ف) ، وتسقط الامطار بغزارة فوق أراضى هذا الإقليم خلال فصل الصيف .

ب – **إقليم شرق اليابان :** ويتميز بالمناخ الموسمى المعتدل البارد ، ويضم نطاقه القسم الشرقى من جزيرة هونشو الواقع الى الشمال من إقليم ناجويا ، (أى بمعنى آخر الى الشمال من دائرة عرض ٣٥° شمالا والقسم الجنوبى من جزيرة هوكيدو . ويتميز شتاء هذا الإقليم بالجفاف والبرودة ، حيث تنخفض درجة حرارة شهر يناير في القسم الشمالى من هذا الإقليم عن ٢٥° ف ، ولا ترتفع في القسم الجنوبى منه عن ٣٨° ف .

ج – **إقليم غرب اليابان :** ويتميز بالمناخ الموسمى المعتدل البارد ، ويضم نطاقه القسم الغربى من جزيرة هونشو ، وبعض الاجزاء الجنوبية الغربية من جزيرة هوكيدو ويختلف هذا الإقليم عن الإقليم السابق في

أن فصل الشتاء شديد الرطوبة ويغزر فوقه سقوط الامطار خلال أشهر ديسمبر ، ويناير ، وفبراير ، بينما تقل كمية الامطار الساقطة خلال فصل الصيف . وترتفع درجة حرارة الهواء بهذا الإقليم كلما اتجهنا نحو الجنوب .

د ـ **إقليم شمال اليابان :** ويتميز بالمناخ الموسمى البارد ، ويضم القسم الشمالى من جزيرة هوكيدو وبعض أجزاء من جزيرة سخالين . ويتصف بأنه قارص البرودة خلال فصل الشتاء (متوسط درجة حرارة شهر يناير أقل من ٢٥°) ، وبارد خلال فصل الصيف ، (تتراوح درجة حرارة شهر يوليو من ٦٦° ف ـ ٦٨° ف) . وتقل كمية الامطار السنوية الساقطة فوق أجزاء هذا الإقليم عن ٢٠٠ ملم (أقل من ٨ بوصة)

وقد أدى تنوع الظروف المناخية ، واختلاف المظهر التضاريسى بجزر اليابان الى تكوين غطاءات نباتية طبيعية تختلف طبيعتها وعائلاتها من مكان الى آخر . وعلى الرغم من أن الغابات تمثل المظهر النباتى السائد لسطح جزر اليابان ، الا أنه يمكن تمييز ثلاثة أنواع مختلفة من الغابات هى :

أ ـ الغابات شبه المدارية : The Sub-tropical Forests

وتنتشر فى القسم الجنوبى من جزر اليابان ، وتتألف عامة من الاشجار الدائمة الخضرة والعريضة الاوراق .

ب ـ الغابات المعتدلة : The Temperate Forests

وتنتشر فى معظم أراضى جزيرة هونشو ، وتتألف من الغابات النفضية والمخروطية . ومن بين أهم أشجار هذه الغابات ، البلوط ، والزان والصنوبر ، والشربين ، والقسطل . وتساهم أشجار هذه الغابات

بنصيب كبير في الصناعات الخشبية باليابان وتمثل أهم عناصر الثروة الغابية بها .

جـ — الغابات المعتدلة الباردة : The Cold Temperate Forests

وتشغل هذه الغابات أجزاءا واسعة من جزيرة هوكيدو ، كما تتمثل كذلك فوق المرتفعات الجبلية التى يزيد منسوبها عن ٤٠٠٠ قدم فوق مستوى سطح البحر . وتتألف الغابات هنا من الاشجار المخروطية .

وقد تبين أن هناك علاقة كبيرة بين التوزيع الجغرافى للغابـــات الطبيعية باليابان ، والنطاقات الرئيسية للتربة . فتنمو الغابات شبه المدارية في جنوب اليابان بنطاق التربة الصفراء ، والتربة الحمراء . بينما تنمو الغابات المعتدلة فوق التربة البنية ، أما الغابات المعتدلة الباردة فتنمـــو فوق تربة البدزل الضعيفة الحمضية .

وتشغل الغابات باليابان مساحة واسعة تبلغ نحو ٦٣ مليون فـــدان، أى نحو ٦٠ ٪ من جملة مساحة سطح اليابان . ويمتلك بعض اليابانيـــين نحو نصف جملة مساحة غابات البلاد ، بينما تملك الدولة نحو ١/٣ مساحة الغابات الطبيعية . وتبعا لحاجة الصناعات اليابانية الى الاخشاب ، اهتمت الدولة بزراعة الغابات في مناطق لم تكن بها غابات من قبل ، واعـــادة زراعتها بالمناطق التى قطعت منها الغابات ، حتى تتوفر الاخشاباللازمة لصناعات البلاد .

الجغرافيا البشرية لجزر اليابان

الانتاج الاقتصادى باليابان

على الرغم من أن الموارد الطبيعية باليابان تعد محدودة الى حد ما، الا أن اليابانيين نجحوا في استغلال هذه الموارد أعظم استغلال ، وعملوا

على تنسيق الصناعة في البلاد تبعا لمدى وفرة الموارد المحلية المختلفة ويقدر الباحثون بأن المساحة القابلة للزراعة باليابان لا تزيد عن ١٥٪ فقط من جملة المساحة الكلية لارض اليابان . وتتميز التربة الزراعية بأنها متوسطة الجودة ، كما تتذبذب الكمية السنوى للامطار الموسمية الساقطة من عام الى آخر . أما منتجات الثروة التعدينية فلا تكفى حاجة الاستهلاك المحلى ، ولا تغطى احتياجات الصناعات اليابانية . وتفتقر اليابان كذلك الى كثير من المعادن المختلفة التى تدخل في الصناعات الحديثة . ومع ذلك نجح اليابانيون في استغلال كل هذه الامكانيات الاقتصادية لخلق قلعة اليابان الصناعية . وباتت المنتجات الصناعية اليابانية ، بفضل جهودالصناع اليابانيين المهرة ، ورخص الايدى العاملة ، ودقة المنتجات المصنوعة ، تنافس منتجات الدول الصناعية الكبرى في العالم .

(أ) الانتاج الزراعى :

دلت نتائج دراسة استغلال الارض باليابان على أنه في الوقتالذى لا تزيد مساحة الارض القابلة للزراعة في اليابان عن ١٥ ٪ ، نجد أن تلك القابلة لاعمال الرعى تمثل نحو ٤ ٪ ، وتلك الاخرى المغطاة بالغابات الطبيعية تمثل نحو ٦٠ ٪ من مساحة أرض اليابان . ومن ثم يمكن أننستنتج الحقائق الآتية :

أ - يعزى صغر مساحة الارض الزراعية الى قلة مساحة السهول المستوية السطح بالبلاد ، وانتشار المناطق الجبلية في معظم أرجاء الجزر اليابانية .

ب - يعزى صغر مساحة الارض القابلة للرعى إلى شدة تضرس المنحدرات الجبلية الشديدة ، والى ندرة وجود القرى الجبلية تبعا لشدة انحدار السفوح الجبلية وعظم تضرسها من ناحية وقلة أعداد حيوانات الرعى من ناحية أخرى .

ح - ترجع عطم مساحة الغابات الطبيعية الى عظم انتشار المناطق الجبلية ذات السفوح الشديدة الانحدار والفقيرة التربة .

وقد ظلت اليابان لفترة طويلة من التاريخ بلدا رراعية يشتغل معظم سكانها بالزراعة . وحسب بيانات عام ١٩٦٥ يتضح أن نحو ٤٤ ٪ من جملة عدد الايدى العاملة في اليابان يشتغلون بالزراعة ، والانتاج الزراعى والغابى . بينما لا تزيد نسبة عدد العمال المشتغلين بالصناعة عن ٣٣ ٪ من جملة عدد عمال اليابان (١) ومع ذلك فان دخل الانتاج الصناعى يفوق دخل كل من الانتاجين الزراعى والغابى مجتمعين . وتتميز المناطق الزراعية اليابانية بما يلى :

أ ـ تتوقف مساحة الارض المتزرعة تبعا لمساحة المناطق السهلية الخصبة بالبلاد .

ب ـ على الرغم من ادخال الوسائل العلمية الحديثة في الزراعة اليابانية الا أن النظم التقليدية القديمة لا زالت تتبع عند زراعة كثير من الاراضى .

ج ـ يعظم كثافة السكان بصورة كبيرة بالمناطق الزراعية عنها بالنسبة لاى مناطق أخرى باليابان .

د ـ تقتصر المناطق الزراعية بتلك السهول المستوية المحصورة بين أقدام المرتفعات الجبلية وخط الساحل ، هذا الى جانب زراعة بعض الاحواض الجبلية ، والمنحدرات الجبلية .

ويبذل رراع اليابان الكثير من الجهد لاستغلال كل شبر من الاراضى المستوية السطح في الاغراض الزراعية ويقوم بعض الزراع كذلك

---

(1) Robinson, H., «Monsoon Asia», (1966), London.

باستغلال السهول الفيضية النهرية المؤقتة ، الصغيرة المساحة ، والتى تتكون بعد كل فيضان ، وزراعة الجزر النهرية الصغيرة التى تتمثل في مجارى بعض الانهار باليابان كما بدأ الزراع اليابانيون الاهتمام باعداد بعض السفوح الجبلية المتوسطة الانحدار للاغراض الزراعية . وقد استغل اليابانيون المدرجات الزراعية حتى تلك التى تتمثل في جزيرة هوكيدو ، والتى تتغطى بالثلج خلال فصل الشتاء البارد . (لوحة ٣١) .



(لوحة ٣١) زراعة المدرجات الجبلية باليابان [على الرغم من أن هذه المدرجات الجبلية بجزيرة هوكيدو تغطى بالثلج خلال فصل الشتاء إلا أنها تزرع بالأرز]

وكان نتيجة لصغر مساحة الارض الزراعية باليابان أثره الكبير في تشكيل نظام بناء القرى اليابانية ، وكيفية تشييد المساكن، ونظام شبكات الطرق البرية ومدى اتساع كل من هذه الطرق، ونظام الرى والصرف. وضرورة استغلال الأرض الزراعية لزراعة أكثر من محصول واحد

في السنة . وقيام الزراعة البيبية ، واستخدم الاسمدة بكثرة لتقوية الارض الزراعية أى بمعنى آخر بذل أقصى الجهد للاحتفاظ بقدر الامكان بالاراضى الزراعية حتى لاتقل مساحتها (عند بناء المنازل وتشييد الطرق البرية ، وفتح المصارف والقنوات) من ناحية ، وزيادة الانتاج الزراعى رأسيا برفع غلة الفدان من المنتجات الزراعية المختلفة من ناحية أخرى

وتبلغ مساحة الارض الزراعية التى تعتمد على الرى نحو ٨ مليون فدان (نحو ٥٠٪ من جملة المساحة الكلية للارض الزراعية) ، وتخصص معظم هذه الاراضى لزراعة الارز الذى يمثل أهم الحبوب الغذائية باليابان [١] وتعد الملكية الزراعية صغيرة جدا باليابان حيث لا تتعدى في المتوسط أكثر من ١٫٥ فدان للفرد . ويعظم كثافة السكان بالمناطق الزراعية حيث تقدر بنحو ٤٠٠٠ نسمة في الميل المربع . وتستغل معظم هذه الايدى العاملة في زراعة الارز الذى يحتل وحده نحو ٥٣ ٪ من جملة مساحة الارض المنزرعة باليابان .

بعض المحاصيل الزراعية باليابان :

كما هو الحال بالنسبة لمعظم أقاليم آسيا الموسمية فان أهم الغلات المنزرعة تتمثل في الحبوب الغذائية وخاصة الارز . وتقدر مساحة الحبوب الغذائية (بما فيها الارز) باليابان بنحو ٩٠٪ من جملة مساحة الارض المنزرعة .

---

(1) a- Sissons, D. C. S., «Japan, 1942 — 1962» British Survey. April, 1962.

b- Done, R. P., «The Japanese Land - reform in retrospect». Far-East Survey, Dec. 1958.

ويعد الأرز أهم الحبوب الغذائية المتزرعة باليابان . ويذكر الاستاذ جينز برج بأن الارز يغطى مساحة واسعة من الارض الزراعية باليابان ، ويمثل انتاجه أضخم انتاج بين مختلف المحاصيل المنزرعة الاخرى ، وأن له تأثيرا واضحا على النظم الاجتماعية العامة باليابان . وتتركز زراعة الارز في الاقاليم الجنوبية ، والجنوبية الشرقية من اليابان حيث تعتمد زراعته هنا على الرى . وقد تستغل الارض هنا في زراعة محصولين من الارز في السنة الواحدة كما نجح الزراع اليابانيون في زراعة الارز بمناطق شمالية باليابان (كما هو الحال في جزيرة هوكيدو) تخرج كثيرا عن النطاق الطبيعى لزراعة الارز [1] . وتعمل وزارة الزراعة اليابانية الكثير من التجارب لاستنباط ، واستهجان أنواع مختلفة من الارز ، تتحمل البرودة ، ويمكن أن يتم نموها في مدة تستغرق أقل من ١٠٠ يوم .وقد نجح اليابانيون في تعميم زراعة الارز فوق المدرجات الجبلية بجنوب جزيرة هوكايدو .

وترتفع غلة الفدان من الارز باليابان الى نحو ٨٠ بوشل . وعلى الرغم من عدم زيادة مساحة الارض المنزرعة من الارز باليابان خلال السنوات العشر الماضية ، الا أن جملة انتاج اليابان من الارز ، ارتفع من ١٦ مليون طن مترى عام ١٩٥٨ الى نحو ١٩ مليون طن مترى عام ١٩٦٧ . ومن ثم تحتل اليابان المرتبة الرابعة (بعد الصين الشعبية والهند والباكستان) بين أهم الدول المنتيجة للارز بإقليم آسيا الموسمية . ولكن يلاحظ أن عرض الارز في اليابان غير مرن ويعزى ذلك الى صعوبة التوسع الأفقى بل وانكماش المساحة المحصولة للارز سنويا تبدأ للتوسع العمرانى وانشاء الطرق ومن ثم يلاحظ أن الانتاج السنوى من الارز وغيره من المحاصيل الاخرى في انخفاض تدريجى مستمر عاماً بعد آخر

(1) Ginsburg, A., «The pattern of Asia» London, (1958) p. 96.

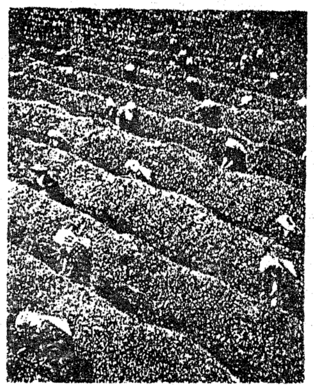
وانخفض انتاج الارز من اليابان الى نحو ١٥ر٤ مليون طن عام ١٩٧٤. ثم انخفض انتاج اليابان من الأرز الى ١٢ مليون طن عام ١٩٨٠ واصبح نحو ١٤ر٨ مليون طن عام ١٩٨٤ .

ويلى الارز من حيث الاهمية الغذائية كل من القمح والشعير حيث يشغلان نحو ٢٥ ٪ من جملة مساحة الارض المنزرعة باليابان . وعلى الرغم من انتشار زراعة القمح بأجزاء متفرقة باليابان ، الا أن نطاق زراعته لا يتعدى دائرة عرض ٣٧° شمالا . ويعد القمح محصولا شتويا باليابان ، ويتذبذب الانتاج السنوى منه تبعا لاعتماد زراعته على الامطار الموسمية الساقطة التى تتذبذب كميتها السنوية هى الاخرى من عام الى آخر . فبينما كان جملة انتاج القمح باليابان عام ١٩٥٨ نحو ١ر٢ مليون طن مترى ، ارتفع الانتاج الى نحو ١ر٧ مليون طن مترى عام ١٩٦١ ثم أخذ انتاج القمح في اليابان في أنخفاض تدريجى مستمر حيث بلغ نحو ٩٩٠ ألف طن عام ١٩٦٧ ثم ٤٧٠ ألف طن عام ٧٠ ولم يزد عن ٢٣٠ ألف طن فقط عام ١٩٧٤ وشجعت اسعار القمح العالمية وزيادتها عاماً بعد آخر على زراعة مناطق جديدة بالقمح فى اليابان ادى ذلك الى زيادة انتاجه من ٥٨٣ الف طن عام ١٩٨٠ الى نحو ٧٤١ الف طن عام ١٩٨٤ . وتفضل اليابان استغلال اراض زراعة القمح فى انتاج محاصيل اخرى أو استغلالها فى النشاط العمرانى واستيراد مايلزمها من القمح من الخارج .

ويعتنى الزراع اليابانيون بزراعة شجيرات الشاى التى أصبحت تحتل اليوم كثيرا من السفوح الجبلية المتوسطة الانحدار .

وتهتم اليابان اهتماما خاصا بمزارع الشاى ، ولا يزيد حجم المنزرعة الواحدة فيها عن فدان واحد ، وتقع عادة فوق المنحدرات الجبلية جنوب دائرة عرض ٣٧° شمالا وتتركز مزارع الشاى في منطقة شيزوكا Shizuoka ، وارتفع انتاج اليابان من ٤٠ ألف طن (٤٨-

٥٢ الى نحو ٨٥ ألف طن عام ٦٨ أى نحو ٧ ٪ من جملة الانتاج العالمى من الشاى لذلك العام. وبلغت المساحة المحصولية للشاى في اليابان نحو ٥٠ ألف هكتار عام ٧٥ أنتجت في ذلك العام نحو ١٠٣ الف طن من الشاى ، ثم بلغ الانتاج نحو ٩٢ الف طن عام ١٩٨٤ ، ويستهلك هذا الانتاج محليا ولا يتبقى فائضاً للتصدير (لوحة ٣٢) .

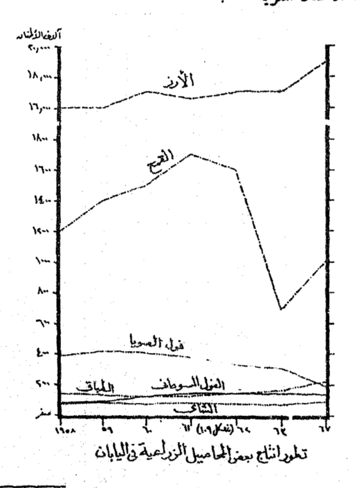


(لوحة ٣٢) جمع أوراق الشاي من مزارعة باليابان
(تجمع الأوراق عدة مرات خلال السنة الواحدة)

ويختلط نطاق زراعة شجيرات الطباق بنطاق زراعة شجيرات الشاى وقد كان جملة الانتاج من الطباق عام ١٩٥٨ نحو ١٣٨ الف طن مترى ثم ارتفع الانتاج الى نحو ٢٠٩ ألف طن مترى عام ١٩٦٧ ومنذ عام ١٩٦٧ أخذ الانتاج السنوى من الطباق في انخفاض تدريجى مستمر حيث بلغ نحو ١٥٥ الف طن عام ١٩٧٠ ثم انخفض الى نحو ١٣٩ الف طن

عام ١٩٧٤ ثم اصبح نحو ١٣٧ الف طن عام ١٩٨٤ .

ومن المحاصيل الاخرى باليابان ، الفول السودانى ، والبقوليات، والذرة ، والسرغوم ، وبعض المحاصيل الدرنية ، وأنواع مختلفة من الفواكه ومنها البرتقال ، والخوخ ، والمشمش ، والكرز ، والبرقوق والتفاح ، والكمثرى . ويوضح الجدول الآتى وشكل (١٠٩) تطور انتاج بعض المحاصيل المنزرعة باليابان خلال الفترة من ١٩٥٨– ١٩٧٤ بآلاف الاطنان المترية [1] :



(شكل ١٠٩) تطور انتاج بعض المحاصيل الزراعية فى اليابان

(1) Annuaire Statistique, 1968 (Nations Unies), (1975)

المحاصيل	١٩٥٨	١٩٥٩	١٩٦٠	١٩٦١	١٩٦٧	١٩٧٠	١٩٧٤	١٩٨٠	١٩٨٤
الارز	١٦٠٠٠	١٦٠٠٠	١٧٠٠٠	١٦٦٠٠	١٨ر٧٠٠	١٦ر٤٠٠	١٥ر٦٠٠	١٢ر١٨٩	١٤ر٨٤٨
القمح	١٢٠٠	١٤٠٠	١٥٠٠	١٧٠٠	٩٩٧	٤٧٠	٢٣٠	٥٨٣	٧٤١
الفول السودانى	٣٨	٩٠	١٢٠	١٤٠	١٣٦	١٢٤	٩٠	—	—
فول الصويا	٣٩٠	٤٢٠	٤١٠	٣٨٠	١٩٠	١٢٥	١٣٣	١٦٠	١٦٥
الشاى	٧٤	٧٩	٧٧	٨١	٨٥	٩٥	١٠٣	١٠٢	٩٢
الطباق	١٨٣	١٢٩	١٢١	١٢٦	٢٠٩	١٥٥	١٣٩	١٤١	١٣٧

ويساهم الانتاج الحيوانى بدخل بسيط في الانتاج الاقتصادى الياباني وذلك يرجع الى العوامل الآتية .

أ - صغر مساحة الارض المخصصة للانتاجين الزراعي والرعوى، ومن ثم يفضل الزراع استغلال كل شبر من الارض في الانتاج الزراعي دون غيره . وتبعا للتقاليد الدينية البوذية يفضل اليابانيون الاسماك عن لحوم الضأن .

ج - عدم وفرة الحشائش الجبلية الصالحة كغذاء لحيوانات الرعي المختلفة .

د - ارتفاع اسعار الماشية التي قد يشتريها الزراع كنواة لتربية بعض الحيوانات مما قد لا يشجعهم على ذلك .

هـ - تعد معظم الاراضى الجبلية التي قد تستغل في الانتاج الرعوى ملكا لبعض رجال الاقطاع الذين يفرضون رسوما عالية على كل من يستغل أراضيهم في الانتاج الرعوى .

ومن ثم لايزيد عدد رؤوس الماشية باليابان عن ٣٫٦ مليون رأس بينما لا يزيد عدد رؤوس الاغنام عن ١٣ الف رأس فقط ، والماعز عن مليون رأس وتبلغ عدد رؤوس الخنازير نحو ٨٠ مليون رأس والخيول عن ٦٠ الف رأس وذلك حسب بيانات عام ١٩٧٤ [1] .

(ب) صيد الاسماك باليابان :

تعد المسطحات البحرية حول جزر اليابان وسواحل شمال شرقي

(1) Statistical Yearbook (1975) p. 132

آسيا من أعظم المناطق انتاجا للاسماك في العالم حيث بلغ جملة الاسماك منها عام ١٩٦٣ نحو ١١٫٦٠٠٫٠٠٠ طن ، وكان نصيب اليابان من هذا الانتاج نحو ٧ مليون طن .

وقد بدأت عمليات الصيد في هذه المسطحات المائية منذ بداية الحضارة اليابانية نفسها ، وذلك يرجع لفقر البيئة الجبلية ، وصغر فصل الانبات واعتماد معظم سكان اليابان في معيشتهم على البحر في كثير من النواحي . وتتميز مصايد الاسماك البحرية اليابانية بضحولتها واتساع الرفرف القارى التابع لها . وفيما بين دائرتي عرض ٤٠°– ٥٠° شمالا يتقابل تيار كورسيفو الدفيء الآتي من الجنوب بتيار كوريل - أو كخستك البارد *Ohkotsk* - (ويعرف باليابانية باسم أوياشيو *Oyashio*) الآتى من الشمال ، وينتج عن ذلك حركات تقليب رأسية عظمى بالمياه ، تساعد بدورها على تجديد الكائنات النباتية والمواد الغذائية بمياه البحر السطحية والتي تتجمع عليها مجموعات عظمى من الاسماك [1] .

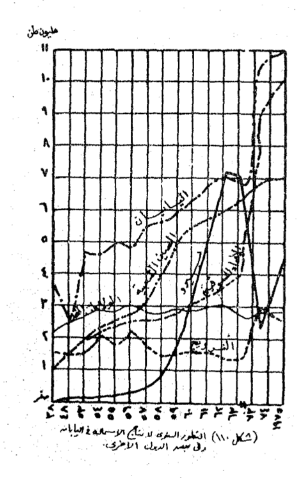
وتختلف مجموعات الاسماك من مكان الى آخر بالمصايد البحرية اليابانية المختلفة . ففى المياه الباردة بشمال اليابان وخاصة حول سواحل هوكايدو ، تصاد مجموعات خاصة من الاسماك ومن بينها الرنجة ، والكود ، والهاليبوت والسلمون . بينما يصاد من المياه الدفيئة الواقعة بجنوب اليابان (وخاصة الى الجنوب من دائرة عرض ٤٠° شمالا) السردين ، والماكاريل ، والتونا ، وأسماك السيف ، والبومبانو *Pompano*. كما تصاد مجموعات الاسماك المسطحة الشكل من المصايد البحرية حول السواحل الجنوبية الغربية لليابان .

---

(١) حسن ابو العينين « دراسات في جغرافية البحار والمحيطات » مكتبة دار الجامعة العربية – بيروت – ١٩٦٧ . الطبعة الثالثة – مؤسسة مكاوي – بيروت ، ١٩٧٦) .

وقد تأثر انتاج اليابان من الاسماك تبعا لفترات السلم والحرب فخلال الحرب العالمية الثانية انخفض الانتاج انخفاضا سريعا ، وأصبح لا يزيــد عن ٥ر١ مليون طن سنويا ، ولكن بعد نهاية الحرب العالمية الثانية بدأت ترجع الامور الى ما كانت عليه من قبل ، وتجددت عمليات الصيــد وتنوعت اساليبها الحديثة وارتفع انتاج الاسماك من المسطحات المائيــة اليابانية وحدها الى نحو ٥ر٦ مليون طن عام ١٩٦٠ ثم ارتفع الانتاج الى ما يقرب ٧ مليون طن عام ١٩٦٣ . أى نحو نحو ١٤ ٪ من جملةالانتاج العالمى (شكل ١١٠) . .

ثم ارتفع انتاج اليابان الى نحو ٧ر١٠ مليو طن عام ١٩٧٥



(شكل ١١٠) التطور السنوي لانتاج الاسماك في اليابان وفي بعض الدول الاخرى.

المكانة الاقتصادية العالمية لصيد الأسماك في اليابان :

من دراسة الاحصاءات البيانية لإنتاج الاسماك في العالم نلاحظ أن قارة آسيا (دون الاتحاد السوفيتي) تأتي في مقدمة قارات العالم المنتجة للاسماك حيث قارب انتاجها نحو نصف انتاج العالم أجمع فبينما كان جملة انتاج قارة آسيا من الاسماك نحو ٢٦٫٣ مليون طن عام ١٩٧٠ قفز الانتاج الى نحو ٣٠٫٢ مليون طن عام ١٩٧٣ . يليها قارة أوربا الـذى يقدر جملة انتاجها بنحو ١/٦ انتاج العالم أى بمعدل ١٢ مليون طن من الاسماك سنويا . وفي عام ١٩٧٣ بلغ انتاج قارة افريقية من الاسماك نحو ٤٫٨ مليون طن وقارة أمريكا الجنوبية نحو ٤٫٢ مليون طن وقارة أمريكا الشمالية نحو ٣٫٨ مليون طن. وهكذا يتضح أن مناطق الانتاج السمكى في بيرو بدأت تتدهور بالتدريج ، ويعزى ذلك الى عمليات الصيد غـير المنتظمة Overfishing وتكالب شركات الصيد العالمية على الصيد من مياه بيرو وما يجاورها بصورة غير اقتصادية ، وأدى ذلك الى انخفاض جملة الانتاج السنوى لقارة امريكا الجنوبية من الاسماك من ١٤٫٨ مليون طن عام ١٩٧٠ الى ١٣٫٢ مليون طن عام ٧١ ثم انخفض الانتاج الى نحو ٦٫٦ مليون طن عام ٧٢ ، واصبح نحو ٤٫٢ مليون طن عام ١٩٧٣ . أمـا الاتحاد السوفيتى (مياهه البحرية في كل من آسيا وأوربا) [1] فتطور انتاجه السمكى من ٧٫٢ مليون طن عام ١٩٧٠ الى نحو ٨٫٦ مليون طـن عام ١٩٧٠ الى نحو ٨٫٦ مليون طن عام ١٩٧٣ كما يتضح ذلك مـن الجدول الآتى :

هذا ويتبين أن اعظم الدول المنتجة للاسماك سنويا حسب بيانـات عام ١٩٧٤ في قارة آسيا تشمل اليابان (حوالى ١٠٫٧ مليون طن) ثم

---

(1) a- The geographical Digest (1977) p. 47.

ب ـ د . حسن ابو العينين « الموارد الاقتصاديه » ـ مؤسسة مكاوي ـ بيروت ـ ١٦٧٦ .

الصين الشعبية والهند وأندونيسيا أما اعظم الدول انتاجا للاسماك في أوربا فتشمل النرويج (٢٫٩ مليون طن) ثم يليها اسبانيا والدانمرك والمملكة المتحدة .

تطور الانتاج السمكي لقارات العالم خلال الفترة من[1]
عام ١٩٧٠ الى عام ١٩٧٤ (مليون طن)

قارات وأقاليم العالم	١٩٧٠	١٩٧١	١٩٧٢	١٩٧٣	١٩٧٤
آسيا(دون الاتحاد السوفيتي)	٢٦٫٣	٢٨٫١	٢٨٫٨	٣٠٫٢	٣١٫١
أوربا	١١٫٩	١٢٫٠	١٢٫٣	١٢٫٥	١٢٫٧
أفريقية	٤٫٤	٤٫١	٤٫٦	٤٫٨	٤٫٩
أمريكا الجنوبية	١٤٫٨	١٣٫٢	٦٫٦	٤٫٢	٦٫٥
أمريكا الشمالية	٤٫٥	٤٫٥	٤٫٢	٤٫٨	٤٫٨
أستراليا والاقيانوسية	٠٫٢٠	٠٫٢٣	٠٫٢٣	٠٫٢٧	٠٫٢٨
الاتحاد السوفيتي (في أوراسيا)	٧٫٢	٧٫٣	٧٫٧	٨٫٦	٩٫٢
جملة انتاج العالم	٧٠٫٠	٧٠٫٠	٦٥٫٠	٦٥٫٠	٦٩٫٨

واذا درسنا تطور الانتاج السنوى من الاسماك البحرية لدول العالم المختلفة ، نلاحظ أن كلا من اليابان وبيرو ، يتنازعان قمة الانتـــاج العالمى منذ عام ١٩٦٢ فقد كانت اليابان قبل هذا العام اعظم دول انتاجا للاسماك . وعلى الرغم من أن انتاجها عام ١٩٣٨ كان نحو ٣٫٦ مليون طن مترى ، الا أنه أصبح عام ١٩٦٣ نحو ٦٫٨ مليون طن مترى ولكن في نفس الوقت لم تكن المسطحات المائية امام ساحل بيرو تستغل استغلالا اقتصاديا

(1) a – Statistical Year Book. U.N. (1974).
b- Statistical Year Book. U.N. (1975) p. 166-170

بنفس الصورة التى عليها اليوم، وكان جملة الانتاج السنوى للاسماك أمام ساحل بيرو عام ١٩٥٨ نحو مليون طن مترى واحد، ثم قفز الانتاج سريعا، وأصبحت بيرو أعظم الدول انتاجا للاسماك، حيث كان جملة انتاجها السنوى من الاسماك عام ١٩٦٣ نحو ٦ر٩ مليون طن مترى.

ولكن فيما بعد عام ١٩٧٠ تغيرت هذه الصورة تماما، وتعرضت المصايد السمكية في امريكا الجنوبية عامة وأمام ساحل بيرو خاصة للتدهور نتيجة لعمليات الصيد غير المنتظمة كما أن شركات الصيد الاجنبية لا تضيف كل المصيد من الاسماك من أمام سواحل بيرو الى البيانات الاحصائية لهذه الدولة فبعد أن كان انتاج بيرو من الاسماك نحو ٦ر١٢ مليون طن عام ١٩٧٠ أخذ الانتاج في التناقص التدريجي فأصبح نحو ٦ر١٠ مليون طن عام ١٩٧١ ونحو ٤ر٧ مليون طن عام ١٩٧٢ ثم الى نحو ٢ر٢ مليون طن عام ١٩٧٣ ومن ثم تركت المسطحات المائية البحرية أمام بيرو ميدان المنافسة للمسطحات البحرية اليابانية التقليدية التى تمثل اليوم اعظم مصايد الاسماك البحرية في العالم . وارتفع جملة الانتاج السنوى من الاسماك في اليابان (وحدها) من ٦ر٩ مليون طن عام ١٩٦٥ الى نحو ٣ر٩ مليون طن عام ١٩٧٠ ثم الى نحو ٧ر١٠ مليون طن عام ١٩٧٤ ومن ثم أحتلت المركز الاول بين أهم دول العالم المنتجة للاسماك أما الاتحاد السوفيتى فيأتى بعد اليابان في المركز الثانى وكان انتاجه من الاسماك نحو ٩٠٢ مليون طن عام ١٩٧٤ أما الولايات المتحدة الامريكية فقد بلغ أنتاجها في ذلك العام نحو ٧ر٢ مليون طن وقد بلغ جملة انتاج العالم من الاسماك عام ١٩٧٥ نحو ٨ر٦٩ مليون طن.

وقد اهتمت دول آسيا الموسمية بالعناية بعمليات صيد الأسماك من المسطحات البحرية وتربيتها وصيدها كذلك من مسطحات المياه العذبة البحيرية والنهرية بل وزراعة الأسماك فى أحواض الأرز خلال فترة أغراق الأرض الزراعية بالمياه . ومن ثم ظهرت دول جديدة فى قائمة أهم الدول

المنتجة للاسماك فى العالم ومن بينها الصينوالشعبية واندونيسيا وكوريا الشعبية وكوريا الجنوبية وتايلاند والفلبين . وحسب بيانات عام ١٩٨٤ انتجت دول اقليم آسيا الموسمية نحو ٣٢ مليون طن أى نحو ٤٢٪ من جملة أنتاج العالم من الأسماك الذى بلغ نحو ٧٦ مليون طن فى ذلك العام . واحتفظت اليابان بمركز الصدارة فى قائمة انتاج آسيا الموسمية بل العالم فى انتاج الأسماك حيث بلغ انتاجها نحو ١١ر٢ مليون طن أى نحو ٣٥٪ من جملة انتاج آسيا الموسمية ونحو ١٥٪ من جملة الانتاج العالمى من الأسماك عام ١٩٨٤ . ويلى اليابان فى انتاج الأسماك بأقليم اسيا الموسمية كل من الصين الشعبية (٥ر٢ مليون طن) والهند (٥ ←٢ مليون طن) وكوريا الجنوبية (٤ر٢ مليون طن) وتايلاند (٢ر٢ مليون طن) واندونيسيا ١ر٢ مليون طن والفلبين (٨ر١ مليون طن) ويوضح الجدول الآتى انتاج الأسماك فى بعض دول اقليم أسيا الموسمية خلال الفترة من عام ٨٠ الى عام ١٩٨٤ (بآلاف الأطنان المترية)

الدولة	١٩٨٠	١٩٨٤
اليابان	١٠ر٤٢٧	١١ر٢٥٠
الصين الشعبية	٤ر٢٣٥	٥ر٢١٣
الهند	٢ر٤٤٢	٢ر٥٢٠
جمهورية كوريا (الجنوبية)	٢ر٠٩١	٢ر٤٠٠
تايلاند	١ر٧٩٢	٢ر٢٥٠
اندونيسيا	١ر٨٤١	٢ر١١٢
الفلبين	١ر٥٥٦	١ر٨٣٦
جمهورية كوريا الشعبية	١ر٤٠٠	١ر٦٠٠

الدولة	١٩٨٠	١٩٨٤
ماليزيا	٧٣٦ر٠	٧٤١ر٠
بنجلاديش	٦٥٠ر٠	٧٢٨ر٠
فيتنام	٦١٣ر٠	٧١٠ر٠
باكستان الاسلامية	٢٧٩ر٠٠٠	٣٤٣ر٠٠٠
جملة الانتاج العالمى	٧٢ر٠٠٨	٧٦ر٤٧٠

ويتضح من دراسة الشكل السابق كذلك تطور مراحل الانتاج السنوى من الاسماك في كل من اليابان والصين الشعبية والاتحاد السوفيتى ، وذلك لاكتشاف مناطق صيد عظمى جديدة واستغلال مسطحات مائية لم تكن تستغل في عمليات الصيد البحرى من قبل خاصة بالنسبة للصين الشعبية والاتحاد السوفيتى) فضلا عن استخدام أدوات الصيد الحديثة التى ساهمت بدورها في زيادة الانتاج. أما بالنسبة للمسطحات المائية التى استغلت في عمليات الصيد فترة طويلة من الزمن فان نسبة الزيادة السنوية في انتاج الاسماك بها تعد ضئيلة جدا .

واهتمت اليابان بصناعة صيد الحيتان ، وشيدت من أجل ذلك سفن صيد الحيتان الخاصة ، حتى يسهل على الصيادين القيام بعمليات الصيد في المصايد البعيدة بالمحيطات القطبية من جهة وحول سواحل اليابان نفسها من جهة أخرى . وتقوم على عمليات صيد الحيتان صناعة زيت الاسماك ، والاسمدة ، والعطور ، والعقاقير الطبية . كما يعتنى اليابانيون بجمع الاعشاب البحرية المختلفة واستخدامها في صناعة الحساء والمواد الهلامية ، هذا الى جانب تربيتهم للاصداف واللؤلؤ . ويستهلك

اليابانيون سنويا نحو ٩٠ ٪ من جملة الانتاج السنوى من الاسماك [١] بينما تستغل الكمية الباقية في صناعة الزيوت والاسمدة ، وغذاء الدواجن كما يجفف ويعلب ويملح بعضها الآخر ، ويصدر الى الخارج .

(ج) الانتاج المعدني والصناعي باليابان :

تتمثل بصخور جزر اليابان أنواع محدودة من المعادن الهامة اللازمة لقيام الصناعات الحديثة ، ولا يتوفر بها من تلك المعادن سوى الفحم والنحاس ، والكبريت . بينما لا يكفى انتاج اليابان من خام الحديد ، والبترول ، والرصاص ، والبوكسيت ، والنيكل حاجة أسواقها المحلية ، ولوازم مصانعها . ومن ثم يلزم استيراد هذه المواد ، المعدنية من الاسواق الخارجية . وقبل الحديث عن طبيعة الصناعات اليابانية وخصائصها العامة ، والإقاليم الصناعية الكبرى باليابان يحسن أن نشير باختصار أولا الى بعض عناصر الثروة التعدينية باليابان .

(أ) ــ الفحم: تنتشر حقول فحم الانثراسيت والبيتوميني في مناطق متفرقة من الجزر اليابانية ، الا أن نحو ٦٠٪ من جملة الانتاج السنوى يستخرج من حقول الفحم شمال غرب جزيرة كيوشو، وحوض شيكوهو Chikuho وجنوب منطقة موجى Moji . كما اكتشفت الفحم حديثا في حقول متفرقة بجزيرة هوكيدو ، وتبين أن هذه الحقول الاخيرة تضم نحو ٥٠٪ من جملة احتياطى الفحم باليابان (شكل ١١١)

---

(١) تبعا للتطور الصناعي الكبير في اليابان في الوقت الحاضر ، أدى ذلك الى كثرة تلوث المواد وتلوث مياه البحر بمقذوفات المصانع ، وأصبح طعم كثير من انواع السمك غير جيدة ، وتسعى الحكومة اليابانية الى تحسين مياه البحر وعدم تلوثها حفاظا على الثروة السمكية .

أما حقول فحم اللجنيت فتنتشر في مناطق متفرقة من الجزر اليابانية ولا تزيد كمية الانتاج السنوى من فحم اللجنيت عن ٢ مليون طـــن . بينما ارتفع الانتاج من فحم البيتوميني والانثراسيت من ٤٩ مليون طن سنة ١٩٥٨ الى نحو ٥٢ مليون طن سنة ١٩٦٣ ثم انخفض الانتاج الى نحو ٤٧ مليون طن عام ١٩٦٧ وأستمر الانتاج السنوى للفحم في اليابان في انخفاض تدريجي مستمر عاماً بعد آخر بسبب قانون تناقص الغلة من ناحية ومنافسةزيت البترول والقوى الكهربائية له من جهة أخرى. وعلى ذلك انخفض انتاج اليابان من الفحم إلى نحو ٣٩ مليون طن عام ١٩٧٠ ثـــم الى ٢٨ مليون طن عام ٧٢ ثم الى نحو ٢٠ مليون طن فقط عام ١٩٧٤. ويبلغ حجم الاحتياطى المؤكد من هذين النوعين من الفحم باليابان نحـــو ٩٫٣٣ مليون طن وحجم الأحتياطى المحتمل اكثر من الى ٧٫٠٠٠ مليون طـــن .

واستمر انتاج الفحم فى الانخفاض التدريجى عاما بعد آخر فى اليابان حتى بلغ انتاجها من الفحم نحو ١٤٫٨ مليون طن فقط عام ١٩٨٤ ، الا ان اليابان تصنع فحم الكوك وكان انتاجها منه في ذلك العام نحو ٤٦٫٥ مليون طن .

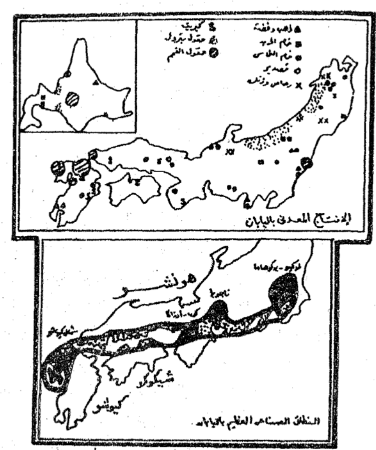
ومن دراسة التوزيع الجغرافى لمناطق حقول الفحم باليابان يتضـــح ما يلى :

١ ـ أن معظم هذه الحقول تقع بالقرب من خط الساحل . ومـــن ثم كانت عمليات نقل الفحم من مناطق الانتاج الى مناطق الاستهـــلاك تتم بسهولة وبتكاليف رخيصة عن طريق النقل البحرى .

٢ ـ لا تزال اليابان تضطر الى استيراد أنواع من الفحم من الخارج وخاصة تلك التى تستخدم في الاغراض المنزلية .

(ب) زيت البترول : تفتقر اليابان الى خام زيت البترول حيـــث

يبلغ جملة انتاجها السنوى منه نحو مليون برميل ، وتغطى هذه الكميــة



نحو ١٠ ٪ فقط من حاجة الاستهلاك المحلى . وتتمثل أهم حقول زيت البترول باليابان في شمال غرب جزيرة هونشو ، وبالقسم الاوسط من جزيرة هوكيدو . ومن ثم تلجأ اليابان الى استيراد حاجتها السنوية مــن زيت البترول من الولايات المتحدة الامريكية ، واندونيسيا ، والاتحاد السوفيتى . وتعمل اليابان على استيراد خام زيت البترول من هذه الدول ثم تكريره بمعاملها الصناعية . كما تشجع اليابان إستثمار رؤوس أموالها في الكشف عن البترول وعمليات انتاجه في إقليم الشرق الأوسط ،وأنشئت مراكز التكرير العظمى بالموانى اليابانية وساعدت هذه على تطـــــور الصناعات البترو الكيماوية والالياف الصناعية في اليابان. وتبعا للتطور ،

الصناعى الحديث باليابان عظمت كمية الاستهلاك السنوى من زيت البترول ، حيث كان متوسط الاستهلاك السنوى منه في الفترة من ١٩٤٧ – ١٩٥٤ نحو ٣ مليون طن ثم ارتفع الاستهلاك خلال الفترة من ١٩٥٥ – ١٩٦٥ الى نحو ٢٥ مليون طن سنوياً . ويزيد متوسط استهلاك اليابان السنوى من البترول فى الوقت الحاضر عن ٤٥ مليون طن فى الوقت الذى لم يزد انتاجها منه عام ١٩٨٤ عن ٣ مليون طن فقط .

(جـ) القوى المائية المحركة : تبعا للبيئة الجبلية اليابانية من جهة ، وعظم كمية الامطار الموسمية السنوية الساقطة من جهة أخرى تتوفر باليابان القوى المائية المحركة ، والتى تستغل في الاغراض الصناعية . وتقدر القيمة الفعلية للقوى الكهربائية المائية بنحو ١٢٠ مليون كيلووات وتبعا لتذبذب كمية الامطار السنوية الساقطة من عام الى آخر ، تعمل اليابان كذلك على تغطية حاجتها من القوى المحركة باستغلالها من القوى الحرارية ومواد الوقود . وقد شيدت اليابان سد ساكوما Sakuma Dam واستغلت مساقطة المائية الهائلة في توليد طاقة كهربائية عظمى تقدر بنحو ٦٩ مليون كيلووات ساعة [1] .

(د) خام الحديد : لا يكفى الانتاج المحلى من خام الحديد باليابان حاجة الاستهلاك المحلى وتقدر جملة احتياطى خام الحديد باليابان بنحو ٢٠ مليون طن فقط ومعظمه من الحديد الردىء النوع . وتتمثل أهم مناجم الحديد بإقليم كاميشى Kamaishi في شمال شرق جزيرة هونشو . وتبعا لقلة الانتاج السنوى من خام الحديد (نحو ٢ر١ مليون طن عام ١٩٦٧) ، تضطر اليابان الى استيراد نحو ٢٠ مليون طن من خام الحديد سنويا ، وخاصة من الصين الشعبية ، وبعض بلدن جنوب شرقى آسيا . كما تلجأ اليابان الى استيراد الحديد الخردة Scrap Iron

(1) Robinson, H., «Monsoon Asia», (1966) London.

لتغطية لوازم الاستهلاك المحلى من الحديد[1] . وتفتقر اليابان بشدة الى الحديد الخام وانخفض انتاجه من ٢٩٤ الف طن عام ١٩٨٠ الى ١٩٨٥ الف طن عام ١٩٨٤ ومن ثم تعتمد الصناعات اليابانية على استيراد خام الحديد من الخارج .

(هـ) النحاس : يتوفر خام النحاس باليابان ، فتأتى اليابان بعد الصين الشعبية بين دول آسيا الموسمية انتاجا للنحاس الا أنها تحتل المرتبة الخامسة عشر بين أهم الدول المنتجة للنحاس في العالم . وقد ارتفع انتاج النحاس في اليابان من ٨١٫٠٠٠ طن عام ١٩٥٨ الى نحو ٩٦٫٠٠٠ طن عام ١٩٦١ ثم الى نحو ١١٧٫٠٠٠ طن عام ١٩٦٧ [2] ثم أنخفض الانتاج الى نحو ٨٢ الف طن عام ٧٤ وبلغ نحو ٨٥ الف طن عام ١٩٧٥ . وقد اعتادت اليابان منذ نحو عشر سنوات تصدير بعض الفائض من النحاس الى الاسواق الخارجية ، ولكن في الآونة الاخيرة وتبعا لتقدم الصناعات الكهربائية يكاد يكفى انتاج اليابان من النحاس حاجة استهلاكها المحلى . وعلى الرغم من انتشار مناجم النحاس في أجزاء متفرقة من البلاد ، الا أن أهم مناطق انتاجه تتركز في شمال طوكيو وشمالها الشرقى ، وفي جنوب غرب كيوتو ، وجنوب أوزاكا ، وفي القسم الشمالى من جزيرة شيكوكو وكثيرا ما تقع مراكز صهر النحاس بالقرب من مناجم النحاس وذلك لتوفر القوى المحركة الكهربائية اللازمة لصهر النحاس . وحسب بيانات عام ١٩٨٤ ارتفع انتاج اليابان من النحاس الخام الى اكثر من مليون طن مترى اى نحو ٦٧٪ من جملة انتاج اقليم آسيا الموسمية من النحاس ونحو ١٢٪ من جملة انتاج العالم الذى بلغ نحو ٩٫٤ مليون طن عام ١٩٨٤ . ويلى اليابان من حيث انتاج النحاس كل من الصين الشعبية (٣١٠ الف

---

(1) Hall, R. B. «Japan», (1963) London.

(2) Annuaire Statistique, 1968 (Nations Unies). p. 193.

طن) وكوريا الجنوبية (١٢٣ الف طن) ثم الهند وكوريا الشعبية

وتنتج اليابان أنواعا مختلفة أخرى من المعادن من بينها الزنك الذى يستخرج من أواسط جزيرة هونشو وشمالها والكروميت من جنوب جزيرة هوكيدو ، وأواسط هونشو ، والذهب من جنوب غرب جزيرة هونشو وجنوب جزيرة كيوشو .

الصناعة اليابانية

على الرغم من قلة الموارد المعدنية باليابان الا ان الصناعة اليابانية تقدمت تقدما ملحوظا بفضل وفرة الصناع المهرة ، ورخص الايدى العاملة ، وجودة المنتجات اليابانية . وقد بدات النهضة الصناعية اليابانية بعد أن خرجت اليابان من عزلتها عام ١٨٦٨ ، و تفتحت براعمها منذ بداية التخطيط الصناعى الحديث باليابان . ومن ثم استطاعت اليابان كسب الاسواق الخارجية وفتح أبوابها لتصريف المنتجات الصناعية اليابانية. وتميزت الصناعات اليابانية بخصائص متنوعة خلال فترات ما قبل الحرب العالمية الاولى ، والفترة الواقعة فيما بين الحربين العالميتين الاولى والثانية والفترة التى تلت الحرب العالمية الاخيرة حتى الوقت الحاضر .

فخلال القرن التاسع عشر كانت عجلة تطور الصناعة اليابانية تسير سيرا بطيئا وقفا لمتطلبات السوق اليابانية المحلية ، واقتصرت معظم المنتجات الصناعية اليابانية على تلك المصنوعات الخفيفة والتى تعتمد على الموارد الاولية المحلية .

ومنذ بداية القرن العشرين قفزت الصناعة اليابانية قفزات سريعة نحو الامام . واستطاعت اليابان أن تنافس الدول الصناعية الكبرى فى

العالم وبقول الاستاد روبنسون [١] في ذلك بأنه في الوقت الـــــذى استغرقت فيه انجلترا نحو قرن من الزمان لنسج خيوط التطور الصناعى الحديث بها ، لم تحتاج اليابان الا انصف هذه المدة لتصل الى مركزها الصناعى العظيم .

وفيما قبل عام ١٩٣٠ كانت المنتجات الصناعية اليابانية تتمثـــل في المنسوجات والادوات الرخيصة الثمن . وبدأت اليابان تهتم (بعد الحرب العالمية الاولى) بالصناعات الثقيلة [٢] ، وحاولت تصدير منتجاتهـــــا الصناعية الى تلك البلدان المجاورةالتى وضعتها تحت نفوذها وأصبحت تحت سيادة الامبراطورية اليابانية . وبمجى عام ١٩٤٠ كانت الصناعـــة اليابانية في موقف يمكنها من أن تنافس منتجات أعظم دول العــــالم الصناعية [٣] . واعتمدت الصناعة اليابانية الحديثة على ما يلى :

أ ــ المواد المعدنية المحلية المتنوعة بالبلاد (على الرغم من الانتـــاج المحدود لكل منها) وخاصة النحاس ، والكاولين ، والحرير الخـــام والفحم ، والقوى المائية المحركة ، والقوى الحرارية المحركة .

ب ــ ساعدت الظروف المناخية على قيام بعض صناعات خاصة مثل صناعة نسج الحرير ، وغزل القطن .

جـ ــ وفرة الايدى العاملة الماهرة الرخيصة .

د ــ قرب اليابان من الاسواق الكبرى بآسيا الموسمية ، ساعـــــد

---

(1) Robinson, H., «Monsoon Asia», London (1965), p. 520.

(2) a- Trewartha, G. T., «Japan...» (1945), London
b- Stamp, D. L., «Asia», 11th edi., (1962) London.

(٣) ادى دلك الى ارتفاع مستوى المعيشة في اليابان ارتفاعا كبيرا ، وغلاء اسعـــار السلع والمواد الغدائية ، تبعا للتضخم المالي الذي تعاني منه اليابان في الوقت الحاضر .

عمليات استيراد المواد الخام من ناحية ، وتصديرها للمنتجات الصناعية التى تقوم بانتاجها من ناحية أخرى .

هـ - استفادت اليابان من انسياق الدول الاوربية في غمار الحربين العالميتين الاولى والثانية ، حيث انخفض الانتاج الصناعى بأوربا واعتمدت دول كثيرة من العالم على استيراد المنتجات الصناعيةاليابانية .

وخلال هذه المرحلة (فترة الحرب العالمية الثانية) تميزت الصناعة اليابانية بالخصائص الآتية :

أ - ظهور بعض العائلات الغنية اليابانية ، وكونت طبقةرأسمالية خاصة عملت على تدعيم النهضة الصناعية اليابانية وتوفير رأس المال اللازم لنموها .

ب - رخص أسعار المنتجات الصناعية تبعا لرخص الايدى العاملة .

جـ - تصنيع معظم المنتجات الصناعية (فيما عدا صناعات السفن وغزل القطن) في مصانع صغيرة الحجم .

وعلى الرغم من سوء الاحوال الاقتصادية باليابان فيما بعدالحرب العالمية الثانية مباشرة ، استفادت اليابان كثيرا بعلاقاتها الودية مع الولايات المتحدة الامريكية . وتدفقت رؤوس الاموال والمساعدات المالية الامريكية الى اليابان ، وأخذت الصناعة اليابانية تزدهر وتنمو يوما بعد يوم . وأصبحت اليابان حاليا من أهم دول العالم في الصناعات الكيماوية ، وصناعة الادوات الدقيقة ، والادوات الهندسية والكهربائية وتميزت الصناعة اليابانية بخصائص معينة في الفترة التى تلت الحرب العالمية الثانية يمكن تلخيصها فيما يلى :

أ - جودة المنتجات الصناعية اليابانية ، ودقة صنعها والاحتفاظ بسمعتها الدولية الحسنة الى جانب رخص ثمنها .

ب - تنوع المنتجات الصناعية اليابانية حتى يمكن لها أن تدخــــل مختلف الاسواق الاستهلاكية الكبرى ، وخاصة أسواق آسيا الموسميــة والولايات المتحدة الامريكية وأفريقية .

ج - تطور مباني المصانع اليابانية وضخامتها بعد أن كانت قبــل الحرب العالمية الاولى عبارة عن مصانع صغيرة لا يزيد متوسط عــدد العاملين فيها عن عشرة أفراد .

د - تغيرت خطط مضاعفة الدخل القومي الياباني التي انتهى عملها في عام ١٩٧٠ بالبرنامج الاقتصادي والاجتماعي الجديد الذي انتهى عمله في عام ١٩٧٦ ، وكان من بين أهداف خطط هذا البرنامج الجديد الى زيادة الدخل القومي سنويا بمعدل ١٠ ٪ من جملة الدخل القومي السنوي على الاقل .

الإقاليم الصناعية الكبرى باليابان

تكاد تتركز الاقاليم الصناعية الكبرى باليابان في نطاق عظيــم الامتداد يقع فيما بين طوكيو في الشمال الشرقي ، ونجازاكي في الجنوب الغربي ، ويضم هذا النطاق الصناعي العظيم السواحل الجنوبية الشرقية لجزيرة هونشو ، والسواحل الشمالية لجزيرتي شيكوكو . ويتمثل في هذا النطاق كذلك أكبر مدن اليابان ، والمراكز العمرانية الرئيسية . ويمــكن أن نميز داخل هذا النطاق أربعة مراكز صناعية رئيسية تعتبر النواة التي تكون حولها بقية أجزاء النطاق الصناعي العظيم (أنظر شكل ١١١) ،

وتنتج هذه المراكز الاربعة بما يمثل نحو ٨٠ ٪ من جملة الدخل الصناعى باليابان . وتكاد تتركز جميع المنتجات الصناعية اليابانية الحديثة في هذه المراكز ، فيما عدا مصانع الحديد والصلب التى انشئت حديثـــا في كاميشى Kamaishi في شمال شرق هونشو، وفي موروران Muroran في جزيرة هوكيدو ، ومصانع الحرير ، والريون في إقليم فـــوكى – كانازاوا Fukui - Kanazawa وتشمل هذه المراكز الاربعـــة الرئيسية التى تمثل قلب النطاق الصناعى العظيم مايلى :

١ – إقليم طوكيو – يوكوهاما الصناعى :

يشتغل هذا الإقليم الصناعى العظيم أجزاء واسعة من سهل كوانتو ويتجمع فيه أكثر من ١٤ مليون نسمة . وتتمثل فيه مدينة طوكيـــو ، عاصمة اليابان ، ومیناؤها يوكوهاما ومصيفها كماكورا ، الذىأصبح من أهم المراكز السياحية باليابان (لوحة ٣٣) . ويضم هذا الإقليـــم الصناعى عديدا من المدن الاخرى من بينها كوازاكى Kawasaki ، ويوكوسوكا Yokosuka . وتميز الصناعة في هذا الإقليم بتنوعها وتعدد أشكالها . الا أن معظمها ينتمى الى مجموعة الصناعات الخفيفة. ومن أهم المنتجات الصناعية في هذا الإقليم المصنوعات المعدنيـــة ، والادوات الكهربائية والهندسية ، والكيماويات ، والزجاج ، والورق والطباعة ، والمنسوجات الحريرية ، والمواد الغذائية . ولم تظهـــر الصناعات الثقيلة بهذا الإقليم الا حديثا في مدينة شيبا Chiba بعد بناء مصانع الحديد والصلب جنوب شرقي طوكيو ، ومن ثم نشأت هنـــا كذلك صناعة بناء السفن واصلاحها ، وشيد الكثير من أحواض السفن على طول سواحل يوكوهاما وكوازاكى . ويساهم هذا الإقليم بنحو ٣٣ ٪ من جملة الانتاج الصناعى باليابان .



(لوحة ٣٣) مصيف كاكورا السياحي ، جنوب غرب طوكيو بنحو ٣٠ كيلومتراً ،
ويشتهر المصيف بتمثال بوذا البرونزي المظيم ، الذي صُنع
خلال القرن الثاني عشر الميلادي

٢ ــ إقليم كوب ــ أوزاكا الصناعى :

يقع هذا الإقليم الصناعى عند الطرف الشمالى الشرقى للبحر الداخلى (الذى يفصل بين جزيرتى هونشو شمالا ، وجزيرتى شيكوكو وكيوشو جنوبا) ويكاد يشغل معظم أرضية سهل كينكى Kinki Plain ويعد ميناءا كوب وأوزاكا من أكبر المدن الصناعية في هذا الإقليم. ومن المدن الصناعية الاخرى كيوتو Kyoto ، ونارا Nara وساكاى Sakai ، وهيمجى Himeji ، وواكاياما Wakayama .

وعلى الرغم من تنوع المنتجات الصناعية في هذا الإقليم الا أن منتجات الصناعات الثقيلة تعتبر أهم ما يميز الصناعة به . ومن أهم الصناعات في هذا الإقليم صناعة المنسوجات ، والمنتجات المعدنية وبناء السفن .وتعتبر

مدينة أوزاكا Osaka أهم مراكز صناعة المنسوجات القطنية باليابان، كما يتمثل بها كثير من مصانع تشكيل ألواح الحديد الصلب . ويتخصص ميناء كوب Kobe بالصناعات المعدنية وصناعة بناء السفن . بينما تتركز معظم الصناعات الخفيفة في مدينة كيوتو (عاصمة اليابانالقديمة) وتتميز كذلك بالصناعات الخشبية والمنسوجات الحرية ، ولعب الاطفال ويقدر الباحثون بأن هذا الإقليم ينتج نحو ٣٠٪ من جملة الانتاج الصناعي باليابان .

٣ – إقليم شمال كيوشو الصناعي :

يشغل هذا الإقليم الجزء الشمالى الغربى من جزيرة كيوشوويشرف على المدخل الغربى للبحر الداخلى Inner Sea باليابان . ويختلف هذا الإقليم الصناعى عن الإقليمين السابقين في أنه لا يحتوى على مدن صناعية كبرى ، بل يشتمل على عديد من المدن الصناعية المتوسطة الحجم . ومعظم هذه المدن تشرف على مضيق شيمونسكى Shimoneseki ومن بينها مدينة شيمونسكى ، ومدن موجى Moji ، وياواتا Yawata وتوباتا Tobata وتمثل هذه المدن قلب إقليم شمال كيوشو الصناعي ، ويتبع هذا الإقليم الصناعى العظيم عدة أقمار صناعية أخرى من بينها مدن فوكاكا Fukuoka ، وأوموتا Omuta وساجا Saga . وحيث يقع هذا الإقليم بالقرب من حقول فحم كيوشو ، فقد تركزت فيه صناعات الحديد والصلب ، والادوات الميكانيكيةوالهندسية والكيماويات والاسمنت وغيرها من الصناعات الثقيلة الاخرى . وتعد مدينة ياواتا المركز الرئيسي لصناعة الحديد والصلب باليابان ، بينما تعد مدينة نجازاكى من أهم مدن اليابان في صناعة بناء السفن [1] .

---

(1) Stamp, D. L., «Asia», 11th edi. (1962), London

٤ – إقليم ناجويا الصناعى :

يشغل هذا الإقليم الصناعى اجزاء واسعة من سهل نوبى Nobi الذى يقع عند رأس خليج توتومى Totomi . وتعد مدينة ناجويا Nagoya الحديثة قلب هذا الإقليم الصناعى ، ويتركز بها الصناعات الخفيفة مثل صناعة المنسوجات ، والفخار ، والورق ، وتكرير الزيوت النباتية . ويعتبر إقليم ناجويا أهم مراكز صناعة المنسوجات القطنية والصوفية والحريرية باليابان . وبينما كانت ناجويا تمثل أهم مدن اليابان في صناعة الطائرات خلال فترات الحرب العالمية الثانية ، فانها أصبحت اليوم كذلك أهم مدن اليابان في صناعة الدراجات . ومن المدن الصناعية الهامة في هذا الإقليم كذلك اشينوميا Ichinomiya وجينو وأوجاكى Ogaki ، وتقع هذه المدن جميعا في سهل نوبى والى الشمال مباشرة من مدينة ناجويا . ويقدر بأن هذا الإقليم ينتج نحو ١٠ ٪ من جملة الانتاج الصناعى باليابان .

والى جانب هذه الاقاليم الصناعية الرئيسية ، تنتشر كذلك بعض المراكز الصناعية الثانوية في أجزاء متفرقة من البلاد ، ومن بينهامنطقة كور هيروشما Kure-Hiroshima التى يتمثل بها الاحواض الخاقة لإصلاح السفن التابعة للبحرية اليابانية ، وبعض مصانع الحديد والصلب . وتشتهر مدينة كانازاوا Kanazawa ومدينة تویاما Toyama بصناعة المنسوجات الحريرية .

سكان اليابان

يبلغ عدد سكان اليابان في الوقت الحاضر حوالى ١١٠ مليون نسمة وتقدر الكثافة الحسابية العامة بنحو ٣٠٠ نسمة في الكيلو متر المربع ، الا أن هذه الكثافة الاخيرة لا تعبر عن التوريع الجغرافى الفعلى لسكان

اليابان فوق جزرهم التي لا تزيد مساحتها عن ١٤٥ ألف ميل مربع. فتبعا للبيئة الجبلية العامة لليابان ، وقلة الموارد الطبيعية في هذه البيئة ، تركز أغلب السكان بالسهول الساحلية والسهول الفيضية ، وأحواض ما بين الاودية الجبلية .

ففي جزيرة هوكيدو يتركز معظم السكان في سهول اشيكارى — يوفوتسو Ishikari - Yufutsu ، حيث يبلغ كثافة السكان هنا نحو ١٥٠٠ نسمة في الميل المربع . وفوق جزيرة هونشو يتركز معظم اليابانيين في سهل كوانتو Kwanto (متوسط كثافة السكان فيه نحو ٣٢٠٠ نسمة في الميل المربع) وسهل ناجويا (متوسط كثافة السكان فيه نحو ٢٧٠٠ نسمة في الميل المربع) وسهل كاجا Kaga ، وسهبا فوساماجنا Fossa Magna ، وسهل توياما Toyama ، وحول سواحل البحر الداخلى اليابانى [1] .

وتظهر أهم مدن اليابان وأعظمها حجما فوق هذه السهول الفيضية ومن بين هذه المدن الكبرى العاصمة طوكيو (نحو ٩ مليون نسمة) وأوزاكا (أكثر من ٣ مليون نسمة) ، وناجويا (نحو ٢ مليون نسمة) ويوكوهاما (نحو ١ر٧ مليون نسمة) ، وكيوتو (نحو ١ر٦ مليون نسمة) وكوب (نحو ١ر٤ مليون نسمة) .

ومنذ نهاية القرن التاسع عشر وبداية القرن العشرين شجعت الدولة سكان اليابان على زيادة عدد أفراد عائلاتهم حتى يمكن أن يسيطر اليابانيون على أطراف الامبراطورية اليابانية الواسعة التي شملت أجزاءا واسعة من شرقى آسيا . ويلاحظ أن عدد سكان اليابان عام ١٨٧٥ لم

(1) a- Dobby E.H.G., «Monsoon Asia,» (1961) London.
b- Ginsburg, N., «The pattern of Asia,» (1958) London.

يتجاوز ٣٤ مليون نسمة ، ثم ارتفع هذا العدد الى نحو ٦٠ مليون نسمة عام ١٩٢٥ . وفي عام ١٩٤٠ أصبح عدد سكان اليابان نحو ٧٣ مليون نسمة ثم ارتفع عددهم الى نحو ٩٠ مليون نسمة عام ١٩٥٥ والى نحو ١٠٩ مليون نسمة عام ١٩٧٤ [1] .

ولكن بعد هزيمة اليابان عام ١٩٤٥ ، وانكماش امبراطوريتهـا التي اقتصرت على جزر اليابان فقط ، وتدهور أحوال البلاد الاقتصادية وخاصة بعد تدمير أسطولها التجارى ، ونسف أكثر من ٣٠ ٪ من جملة عدد المصانع بالبلاد ، اهتمت الدولة بتنظيم عملية النسل ، وتحديـد أفراد كل عائلة يابانية ، كما أباحت الدولة عمليات الاجهاض حتى تتناسب الزيادة السنوية للسكان مع التطور الاقتصادى للبلاد ، وحيث إن المناطق السهلية والزراعية مكتظة بالسكان فعلا ، لجأت الدولة الى الاهتمام بالصناعات الحديثة حتى يمكن أن تمتص الاعمال الصناعية هذا العدد الهائل من السكان والذى تعج به تلك الجزر الجبلية الصغيرة المساحة .

طرق النقل باليابان :

تبعا لتضرس سطح اليابان ومظهره الجبلى العام ، تركزت شبكات طرق النقل البرية ، والسكك الحديدية بالسهول الساحلية ، وتـكاد تسير خطوط هذه الطرق البرية موازية لخط الساحـل وبنى أول خط حديدى باليابان عام ١٨٧٢ وكان يصل بين طوكيـو وميناء يوكوهاما ، ولم يزد طوله عن ١٨ ميلا . ثم ارتفع جملة أطوال خطوط السكك الحديدية نحو ٢٠,٠٠٠ ميل عام ١٩٦٦ ، وتشرف الدولة على معظم هذه الخطوط . وقد بذلت الدولة كثير من الجهد لتحسين

---

(1) a - Robinson, H., «Monsoon Asia», (1966) London.
b - Statistical Yearbook (1975)

شبكات السكك الحديدية . كما عملت على تعميم القطارات الكهربائية وأهم خطوط السكك الحديدية باليابان تتمثل فيما يلى :

أ ـ الخط الجنوبى الذى يمر عبر النطاق الصناعى العظيم ويربط بين طوكيو شرقا ، ونجازاكى غربا ، ويمر بكل من يوكوهاما ، وناجويا ، وأوزاكا ، وكوب ، وهيروشيما ، وشيمونونسكى.

ب ـ الخط الشرقى الذى يصل بين طوكيو جنوبا ، وآمورى (فى شمال هونشو) شمالا .

جـ ـ الخط الغربى الذى يسير محازيا للساحل الغربى لجزيرة هونشو ، ويصل بين شيمونونسكى جنوبا ، وأمورى شمالا .

د ـ خط حديد هوكيدو ،ويصل بين ميناء هاكودات Hakodate جنوبا ، وميناء واكاناى Wakkanai شمالا .

وعلى الرغم من جودة شبكات خطوط السكك الحديدية باليابان فان شبكات النقل البرى تفتقر الى كثير من العناية ،وربما يعزى سوء حالتها الى عظم تضرس سطح اليابان من جهة ، والى أثر الامطار الموسمية الغزيرة التى تعمل على تكسير الطرق البرية وهدمها من جهة أخرى وحتى عام ١٩٥٣ لم يكن باليابان سوى ١٥٫٠٠٠ ميل من الطرق البرية الرئيسية (كان من بينها ٨٥٠ ميل فقط طرقا مرصوفة)، ولكن تبعا لزيادة عدد السيارات وللمنافسة القوية بين طرق النقل البرى والسكك الحديدية ، رسمت الدولة عن طريق خطط التنمية الاقتصادية مشروعات مختلفة لتحسين طرق النقل البرى ، واتساع شبكات هذه الطرق لتغطى الإقاليم المختلفة من اليابان [١] .

---

(1) Stamp , D. L. «Asia», 11th edi. (1962) London

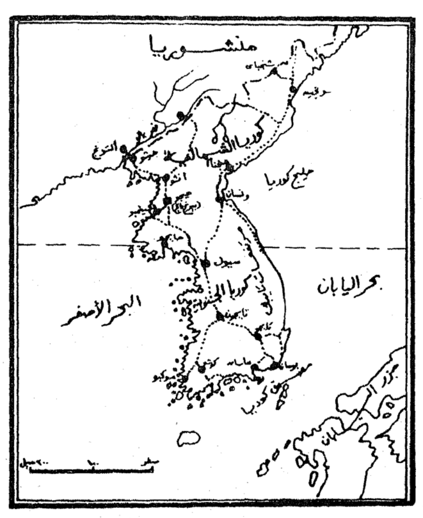
وهناك شبكة جيدة من طرق النقل البحرى تربط بين المدن الساحلية المختلفة باليابان . كما أصبح لليابان اليوم اسطولا تجاريا ضخما يتألف من نحو ٣٠٠٠ سفينة . يبلغ مجموع حمولتها نحو ٧٫٥ مليون طن. وأهم الموانى التجارية باليابان يوكوهاما(ميناء العاصمة طوكيو)وأوزاكا وكوب .

(ثانيا) شبه جزيرة كوريا

تقع شبه جزيرة كوريا [1] في شمال شرقى آسيا فيما بين دائرتى عرض ٣٤° شمالا ، وبين خطى طول ١٢٩° ، ١٢٥° شرقا . ويبلغ متوسط طول شبه الجزيرة نحو ٦٠٠ ميل وعرضها نحو ١٥٠ ميل .وقد كانت شبه الجزيرة طوال فترات التاريخ عبارة عن قنطرة طبيعية تدعم الروابط الجنسية والحضارية والثقافية والدينية والتجارية بين دول شرقى آسيا واليابان . ومن ثم ظلت الدول الكبرى المجاورة وخاصة اليابان والصين لفترة طويلة تتنافس فيما بينها للسيطرة على أراضى هذه القنطرة الطبيعية . وتعزى عملية تقسيم شبه الجزيرة الى جمهوريتين مختلفتين وهما كوريا الشمالية الشيوعية ، وكوريا الجنوبية الوطنية الى عظم موقع شبه الجزيرة الجغرافى وأهمية أراضيها من الناحية الاستراتيجية (شكل ١١٢) .

---

(١) اطلق البريطانيون اسم « كوريا » على اراضي شبه الجزيرة التي كانت تحت سيطرة اسرة كوريو Koryo ابان القرن الخامس عشر الميلادي ، ثم اطلق الصينيون على هذه الاراضي اسم شواهزين Chaohsien او شوزن Chosen . ويعرف الاسم الرسمي للبلاد باسم هانجوك Hangook اي اراضي الهان The land of the Han ويعتبر نهر «هان» اهم انهار كوريا الجنوبية ويعرف سكان حوض نهر «هان» باسم عائلات «هان» كذلك .



ويرجع تاريخ انشاء أول دولة بشبه جزيرة كوريا الى عام ١٩٤ق م حيث تأسست مملكة فايمان Weiman في كوريا الشمالية الحالية.
ثم أصبحت هذه المملكة تابعة للامبراطورية الصينية حتى القرن الرابع الميلادى وفي القرن السابع الميلادى نجحت أسرة كيم Kim من توحيد أراضى كوريا تحت حكمهم وارادتهم ومنذ القرن العاشر الميلادى انتقل زمام الحكم الى أسرة كوريو ثم دخل البلاد أفواج متعددة من المغول والصينيين واليابانيين [1]

(1) Mc Cune, G. M «Korea today», (1950). London

وتبعا لاطماع كل من اليابان والصين لاحتلال أراضي كوريا، رأت المملكة أنه من الاوفق لها عدم الاتصال الخارجي بأى من الدول المجاورة والانعزال عن بقية أجزاء العالم . وفعلا ظلت مملكة كوريا في شبه عزلة لمدى نحو أربعة قرون ، عندما فتحت مملكة كوريا أبوابها للعالم الخارجي منذ عام ١٨٦٦ ، حيث عقدت كوريا خلال ذلك العام الاخير اتفاقات تجارية مع فرنسا ثم مع الولايات المتحدة الامريكية . وفي عام ١٨٧٦ عقدت المملكة معاهدة تجارية خاصة مع اليابان عرفت باسم معاهدة كوانجها Kwangha

ونجحت اليابان في الاستيلاء على شبه جزيرة كوريا خلال الفترة من عام ١٩١٠ – ١٩٤٥ ولكن تبعا لهزيمة اليابان خلال الحرب العالمية الاخيرة ، انتهت فترة الاحتلال الياباني لشبه جزيرة كوريا . ولكن لم تنته المشكلات السياسية والاقتصادية لشبه الجزيرة حتى الوقت الحاضر فقد عملت روسيا على بسط نفوذها في شمال كوريا ، بينما تركز النفوذ الامريكي في النصف الجنوبي من شبه الجزيرة . وبعد الحروب الدامية الاهلية في شبه الجزيرة انقسمت البلاد الى جمهوريتين مختلفتين يفصل بينهما دائرة عرض ٣٨° شمالا والجمهورية الاولى هي كوريا الشمالية الشيوعية وتبلغ مساحتها نحو ١٢٠،٠٠٠ كيلو متر مربع (٤٦،٠٠٠ ميل مربع) وبلغ عدد سكانها عام ١٩٧٠ نحو ١٤مليون نسمة وارتفع عددهم الى نحو ١٥،٥ مليون نسمة عام ١٩٧٤ ، وعاصمتها بيونج يانج Pyong Yang والثانية كوريا الجنوبية الوطنية وتبلغ مساحتها نحو ٩٨،٠٠٠ كيلو متر مربع (٣٨،٤٠٠ ميل مربع) ، وبلغ عدد سكانها عام ١٩٧٠ نحو ٣١،٤ مليون نسمة ثم ارتفع عددهم الى نحو ٣٣،٥ مليون نسمة عام ١٩٧٤ ، وعاصمتها سيول Seoul (٥،٥ مليون نسمة) وفي هذا المجال يحسن أن ندرس الجغرافيا الطبيعية لشبه

الجزيرة كوحدة جغرافية واحدة مترابطة ، ثم نشير الى الجغرافية البشرية لكل من كوريا الشمالية وكوريا الجنوبية حتى تتضح الشخصية الجغرافية المميزة لكل منهما

الجغرافيا الطبيعية لشبه جزيرة كوريا

تتفق شبه جزيرة كوريا مع جزر اليابان من حيث المظهر الجبلي العام الذى يشكل مورفولوجية البلاد . ولا يتمثل بشبه الجزيرة من السهول سوى تلك الساحلية ، والفيضية المحدودة الاتساع ، والمكتظة بالسكان ويتألف التركيب الصخرى لشبه جزيرة كوريا من صخور الجرانيت ، والنيس ، والحجر الجيرى التى تتبع الزمن الجيولوجى الاول ويقع فوق هذه الصخور القديمة طبقات رسوبية تتبع الزمنين الجيولوجيين الثانى والثالث ، وقد تعرضت بعض هذه الطبقات لفعل التحول الصخرى من جهة ولفعل الحركات التكوينية التى أدت الى انثناء هذه الطبقات الصخرية من جهة أخرى وتتمثل رواسب الزمن الجيولوجى الرابع فى السهول الفيضية ، والرواسب البحرية التى تقع بجوار خط الساحل الحالى لشبه الجزيرة

وتتألف معظم السلاسل الجبلية بشبه جزيرة كوريا من الصخور النارية والمتحولة التابعة للزمن الجيولوجى الاول . وتأثرت هذه الصخور القديمة بفعل الحركات التكتونية الميوسينية التى أدت الى تكوين المظهر الجبلى بشبه الجزيرة وساهمت عوامل التعرية فى نفس الوقت على تكوين سهول تحاتية قديمة تحتل أعالى الجبال وان دلت على شيء فانما تدل على أن سطح شبه جزيرة كوريا قد تعرض لاكثر من دورة تحاتية لوحة ٣٤)

وفى القسم الشمالى من شبه جزيرة كوريا تظهر سلسلة جبلية عظمى



(لوحة ٣٤) صورة من الجو ، توضح المظهر التضاريسي العام لشبه جزيرة كوريا
[لاحظ السهول التحاتية المستوية السطح فوق أعالي الجبال] .

متوسط ارتفاعها نحو ٣٠٠٠ قدم فوق مستوى سطح البحر ، الا أن ، قممها العالية قد تصل الى منسوب ٩٠٠٠ قدم ، وعمل نهر يالوا Yalu ونهر تومين Tumen (اللذان يصبان في خليج كوريا) وروافدهما على تقطيع هذه السلسلة الجبلية بخوانق نهرية عميقة وبمحاذاة الساحل

الشرقي لشبه جزيرة كوريا تمتد سلسلة مرتفعات تايبك Taeback وتنحدر السفوح الجبلية بشدة نحو بحر اليابان شرقا ، بينما تنحدر ببطء نحو البحر الاصفر غربا ومن ثم فان الانهار التي تنحدر على السفوح الشرقية لهذه الجبال وتصب شرقا في البحر اليابان تتميز بشدة انحدارها وسرعة جريانها ، وقصر مجاريها ، بينما تتميز الانهار التي تنحدر فوق السفوح الغربية لهذه الجبال وتصب غربا في بحر الاصفر بقلة انحدارها ، وبطء جريانها نسبيا ، وأن مجاريها أطول من تلك المجارى النهرية التي تصب في بحر اليابان [1] .

ويتميز الساحل الشرقي لشبه جزيرة كوريا كذلك بكونه مستقيما ويكاد يخلو من الخلجان ، والمضايق البحرية ، ولا تقع بجواره جزر بحرية أما الساحل الغربي وكذلك الساحل الجنوبي لشبه الجزيرة فيتشكلان بآلاف من الخلجان والمضايق البحرية ، وتقع أمامهما كثير من الجزر القارية النشأة .

الظروف المناخية والغطاءات النباتية الطبيعية :

يشبه مناخ جزيرة كوريا ، مناخ إقليم شمال الصين ، ذلك لان درجة الحرارة تنخفض عن نقطة التجمد لمدة شهر واحد على الاقل خلال فصل الشتاء الشمالي ، في كل أجزاء البلاد وعلى الرغم من الجفاف الواضح خلال فصل الشتاء تبعا لخروج الرياح الموسمية الغربية من قلب آسيا متجهة صوب المسطحات المائية ، الا أنه يسقط فوق الساحل الشرقي لشبه الجزيرة كميات كبيرة من الثلج

أما خلال فصل الصيف الشمالي ، فترتفع درجة الحرارة تدريجيا ، ويعد القسم الجنوبي الشرقي من شبه الجزيرة أدفأ أجزاء البلاد كما يعد

(1) Dobby E H G «Monsoon Asia», (1961). London.

هذا الفصل كذلك ، موعد سقوط الامطار وحدوث الفيضانات بأنهار شبه الجزيرة . وتغزر كمية الامطار السنوية الساقطة كلما اتجهنا نحو الشمال الغربى ، وبمناطق ظل المطر .

وتبعا للمظهر الجبلى من ناحية ، وغزارة أمطار فصل الصيف فوق معظم أجزاء شبه جزيرة كوريا ، وعظم سقوط الثلج فوق ساحلها الشرقى من ناحية أخرى ، فان المظهر النباتى العام الذى يشكل سطح البلاد يتألف من الغابات المعتدلة الباردة والباردة . ومن أكثر الاشجار انتشار بشبه الجزيرة ، أشجار الصنوبر ، والشربين في الشمال ،والزان والبلوط ، والكافور في الجنوب . وتغطى الغابات نحو ٧٠ ٪ من مساحة شبه جزيرة كوريا ، ومن ثم عنيت البلاد بالثروة الغابية واعادة زراعة كثير من الغابات على السفوح الجبلية الشديدة الانحدار .

١ ــ كوريا الشمالية North Korea

(جمهورية كوريا الديمقراطية الشعبية)

Chosun Minchu - Chul Inmin Kinghwa - Guk

تبلغ مساحة كوريا الشمالية نحو ٤٦٫٨٠٠ ميل مربع ، وعدد سكانها عام ١٩٨٠ نحو ٥٦ مليون نسمة ثم ارتفع عددهم عام ١٩٨٤ الى نحو ٦٠ مليون نسمة ومن ثم تبلغ الكثافة العامة للسكان نحو ٢٧٣ نسمة/كم٢ ، وتستقبل كوريا الشعبية أعداداً كبيرة من القادمين اليها من الاتحاد السوفيتى لتوفر فرص العمل الصناعى فيها . وترتبط بالدول الشيوعية حيث تشترك بنحو ٦٠ ٪ من تجارتها الخارجية مع الاتحاد السوفيتى ، ونحو ٣٠ ٪ من تجارتها الخارجية تشترك بها مع الصين الشعبية . ونتيجة للحرب الكورية (١٩٥٠ ــ ١٩٥٣) صادفت حكومة كوريا الديمقراطية الشعبية عدة عقبات مختلفة منها عدم وفرة

الموارد الطبيعية المختلفة بالبلاد (تبعا لعمليات التقسيم) ، وأن معظم المصانع والمناطق السكنية قد دمرت خلال فترة الحرب الكورية ومن ثم بدأت الدولة اعادة بناء كيانها من جديد، ووضعت خطط السنوات الثلاث (١٩٥٤ ١٩٥٦) للتنمية الاقتصادية ، وأعقبت ذلك خطة السنوات الخمس (١٩٥٧ - ١٩٦١) وتنفيذ خطة السنوات السبع الاقتصادية (١٩٦١ - ١٩٦٧) ، والتي يقصد منها ما يلي :

أ - العمل على زيادة انتاج المواد الغذائية .

ب - التطور الصناعي للبلاد ، وادخال الاساليب العلمية الحديثة في الصناعة .

وفي الحقيقة تفتقر جمهورية كوريا الديمقراطية الشعبية الى المواد الغذائية وذلك يعزى الى ما يلي :

أ - اعتماد القسم الشمالي من شبه جزيرة كوريا لفترة طويلة من الزمن على استيراد ما يلزمه من المواد والمنتجات الغذائية من القسم الجنوبي

ب - قصر طول فصل الانبات بالقسم الشمالي مما لا يشجع الزراع على زراعة المحاصيل والحبوب الغذائية

ج - قلة انتشار المراعي الطبيعية بالقسم الشمالي من شبه الجزيرة تبعا للبيئة الجبلية الشديدة التضرس ، وسفوحها الشديدة الانحدار المغطاة بالغابات

ومع ذلك اهتمت الدولة بالانتاج الزراعي ، ويعد الارز والقمح ، والذرة ، والبطاطس ، وفول الصويا من أهم المحاصيل الزراعية بكوريا الشمالية ، ويزرع الأرز في القسم الجنوبي الغربي من جمهورية كوريا الديمقراطية الشعبية وخاصة فيما بين شينامبو Chinnampo شمالا . وهايجو Haeju جنوبا ، وكذلك في الجزء الادنى من حوض نهر

يالو Yalu . وقد كان جملة الانتاج من الارز بكوريا الشمالية عام ١٩٥٥ نحو ٢ر١ مليون طن ، ثم ارتفع الانتاج منه الى نحو ٥ر١ مليون طن عام ١٩٥٨ والى نحو ٩ر٢ مليون طن عام ١٩٧٠ ونحو ٥ر٣ مليون طن عام ١٩٧٤ ، وعملت الدولة على النهوض بزراعة الارز وغيره من الحبوب الغذائية ، وادخال الآلات الميكانيكية الحديثة في العمليات الزراعية المختلفة .

وتتركز زراعة القمح ، والذرة ، وفول الصويا في القسم الجنوبى الغربى من كوريا الشمالية حيث الأرض السهلية المنبسطة والتربة المتوسطة الخصوبة . ووجهت الدولة عناية خاصة لمنتجات الغابات ، وعملت على تطوير صناعات قطع الاخشاب ، والورق . كما استعادت حرفة صيد الاسماك من المسطحات المائية المجاورة (بحر اليابان ، والبحر الاصفر) مكانتها التى كانت عليها قبل قيام الحرب العالمية الثانية ، وبلغ جملة انتاج الاسماك بكوريا الشمالية عام ١٩٦٠ نحو ٦٩٠,٠٠٠ طن ويوضح الجدول الاتى تطور الانتاج السنوى لبعض المحاصيل الزراعية في كوريا الشمالية (الانتاج الف طن) :

المحصول	١٩٦٦	١٩٧٠	١٩٧٢	١٩٧٤	١٩٨٠	١٩٨٤
الارز	٢٧٠٠	٢٩٠٠	٣٠٠٠	٣٥٠٠	٤٩٦٠	٥٤٠٠
القمح	٨٥	١٢٥	١٢٥	١٣٦	٣٩٠	٦٠٠
الطباق	٤٠	٤٠	٤٠	٤٠	٤٥	٥٢
فول الصويا	٢١٠	٢٢٨	٢٣٥	٢٥٦	—	—

الانتاج المعدني والصناعي :

إن كانت جمهورية كوريا الديمقراطية الشعبية تفتقر الى التربة الخصبة والارض السهلية الزراعية ، والمناخ المناسب اللازم لتنوع الأنتاج

الزراعى بها ، فانها تعد غنية نسبيا بالمواد الخام المعدنية اللازمة لقيام الصناعات الحديثة فتنتشر بها خامات الفحم ، والجرانيت ، والنحاس والكاولين ، والحديد . وتتمثل مناجم الحديد وحقول الفحم بها حول مدينة بيونج يانج (العاصمة ، وتسمى حاليا باسم هيجو Heijo) وحول مدينة موسان Musan . هذا الى جانب توليد طاقة كهربائية عظمى من مساقط مياه سد سبونج Supung Dam الذى يقع فوق المجرى الادنى لنهر يالو Yalu .

وانتجت كوريا الشمالية عام ١٩٦٣ نحو ١٤ مليون طن من الفحم ونحو ٤ مليون طن من الحديد الخام ، وصنعت نحو مليون طن واحد من الحديد الصلب ، ونحو ٢٫٥ مليون طن من الاسمنت ، وأكثر من ٧٥٠ ألف طن من الاسمدة . ومن ثم ساعد وجود الفحم ، والحديد والطاقة المحركة على خلق الصناعات المعدنية الثقيلة وبفضل المساعدات الروسية وغيرها من الدول الشيوعية الاخرى تطورت الصناعات المعدنية ، والحرارية والكيماوية ، والاسمدة بكوريا الشمالية . وتتركز المناطق الصناعية حول مدينة بيونج يانج ، وفي منطقة هونجنام — ونسان الصناعية Hungnam - Wonsan [1] .

وفي نهاية خطة السنوات السبع الاخيرة (١٩٦١ — ١٩٦٧) تقدر جمهورية كوريا الديمقراطية الشعبية انتاجها من الفحم بنحو ٢٥ مليون طن ومن الحديد الخام بنحو ٢٫٧ طن ، والحديد الخردة ٢٫٣ مليون طن ومن الحديد الصلب نحو ٢٫٤ مليون طن ، ومن الاسمدة الكيماوية بنحو ١٫٧ مليون طن ، ومن الاسمنت بنحو ٤٫٣ مليون طن [2] .

---

(1) a- Cressey, G.B., «Asia's lands and peoples», (1963) New York.

b- Hall, R. B., «Japan», (1963), Van Nostrand.

(2) Robinson, H., «Monsoon Asia», (1966), London.

وعنيت الحكومة الكورية الشعبية بتنمية الموارد التعدينية والصناعية فى دولته الاخيرة ، واسهمت الدراسات الجيولوجية عن الكشف عن مصادر جديدة لكثير من المعادن ومواد القوى . وحسب بيانات عام ١٩٨٤ انتجت كوريا الشعبية أكثر من ٣ مليون طن من الحديد الخام ونصف مليون طن من الفوسفات الصخرى ونحو ٨ مليون طن من الأسمنت ، كما يتوفر فيها مناطق تعدين السبائك الحديدية حيث بلغ انتاجها فى ذلك العام نحو ٢٢ الف طن من النحاس ونحو ٦٠ الف طن من الرصاص ونحو ١٢٠ الف طن من الزنك . وعلى الرغم من افتقارها لزيت البترول الا ان كوريا الشعبية غنية بالفحم وانتجت عام ١٩٨٤ نحو ٣٨ مليون طن من الفحم الحجرى ونحو ٦ر٦ بليون طن من فحم اللجنيت كما انتجت نحو ٣ مليون طن من فحم الكوك . ويوضح الجدول الآتى تطور انتاج بعض المواد التعدينية ومواد الوقود فى كوريا

الانتاج المعدنى ومواد القوى	١٩٨٠	١٩٨٤
الحديد الخام	٣ر٢٥٠	٣ر٢٠٠
الفوسفات الصخرى	٥٥٠,٠٠٠	٥,٠٠٠
الأسمنت	٨,٠٠٠	٨,٠٠٠
النحاس	٢٢,٠٠٠	٢٢,٠٠٠
الرصاص	٦٥,٠٠٠	٦٠,٠٠٠
الزنك	١٢٠,٠٠٠	١٢٠,٠٠٠
الفحم الحجرى	٢١ر٨٠٠	٣٨ر٠٠٠
فحم اللجنيت	٣ر٠٠٠	٦ر٦٠٠
فحم الكوك	١ر٢٠٠	٣ر٠٦٠

الشعبية ، خلال الفترة من عام ١٩٨٠ الى عام ١٩٨٤ (بآلاف الأطنان المترية)

ومن ثم تتنافس الكوريتان الشمالية والجنوبية فى التقدم الصناعى والتكنولوجى ، بل نجد ان المنتجات الصناعية الكورية الجنوبية باتت تنافس المنتجات الصناعية اليابانية فى الأسواق العالمية . ونتج عن ذلك التغير الحضارى الكبير والتقدم الاقتصادى الهائل فى كل من الكوريتين الشمالية والجنوبية خلال هذه السنوات الأخيرة .

٢ — كوريا الجنوبية South Korea

(جمهورية كوريا الديمقراطية الوطنية) (Han Kook)

تبلغ مساحة كوريا الجنوبية[١] نحو ٣٨٫٤٠٠ ميل مربع (٩٨٫٤٨٤ كم٢) وبلغ عدد سكانها عام ١٩٧٤ نحو ٣٨٫١ مليون نسمة عام ١٩٨٠ ثم الى نحو ٤٠٫٥ مليون نسمة عام ١٩٨٤ ، ومن ثم بلغت الكثافة العامة للسكان فيها نحو ٤١٢ نسمة/كم٢ أى حوالى ضعف ماهى عليه فى كوريا الشعبية على الرغم من الأعداد الهائلة من الوافدين اليها من الاتحاد السوفيتي . » .

(١) كانت اسرة سيلا Silla تحكم كوريا بقسميها الشمالي والجنوبي منذ عام ٦٦٨ م ، وحاولت الصين ان تستولي على اراضيها عدة مرات متوالية ، وعقدت الولايات المتحدة الامريكية ، وبريطانيا والمانيا مع كوريا معاهدات تجارية في عام ١٨٨٢ ، ثم عقدت ايطاليا وروسيا مع كوريا معاهدة تجارية مماثلة في عام ١٨٨٤ ، وبعد الحرب الروسية ـ اليابانية (١٩٠٤ ـ ١٩٠٥) اصبحت كوريا محمية يابانية ، واحتلتها اليابان في ٢٢ اغسطس عام ١٩١٠ وانهت بذلك حكم اسرة «يي» Yi التي بدأ حكمها لكوريا منذ عام ١٣٩٢ م . وبهزيمة اليابان عام ١٩٤٥ دخلت القوات الامريكية والروسية ارض كوريا لتصفية الجيوب العسكرية اليابانية ، وقسمت الاراضي الى قسمين يفصل بينهما دائرة عرض ٣٨ شمالا . وبدأت الاختلافات الايديولوجية تظهر بين القسمين الشمالي الشيوعي والجنوبي الراسمالي . وقامت الحرب الاهلية الكورية في ٢٥ يونيو عام ١٩٥٠ واشتركت الصين الى جانب كوريا الجنوبية ووقفت الحرب بين الاقليمين وتدخلت قوات الامم المتحدة لفض النزاع بينهما في ابريل عام ١٩٥١ . وعقد الطرفان معاهدة سلام في ٢٧ يوليو عام ١٩٥١ .

ويعتمد نحو ٦٠ ٪ من سكان كوريا الجنوبية على الانتاج الزراعي وينتمى معظمهم الى مجموعة سكان الريف (لوحة ٣٥) . بينما يعيش بقية السكان في المدن الكبرى والمتوسطة بكوريا الجنوبية حيث يعملون بالتجارة ، والصناعة وفي الخدمات العامة . وتحتاج كوريا الجنوبية الى مزيد من الجهد لتطوير الانتاج الصناعى بها ، وتحسين تجارتها الخارجية وحتى الوقت الحاضر تقدر نسبة البطالة بنحو ٢٠ ٪ من جملة عددالعمال في البلاد . ومما يحتم ضرورة تحسين الانتاج الصناعى وتطوره مجيء نحو



(لوحة ٣٥) منظر عام لريف كوريا الجنوبية والزي الوطني للمزارعين .

٢ مليون لاجيء من كوريا الشمالية الى كوريا الجنوبية ، وقدوم نحو ٢ مليون عامل من اليابان ومنشوريا للعمل في كوريا الجنوبية . ويسكن

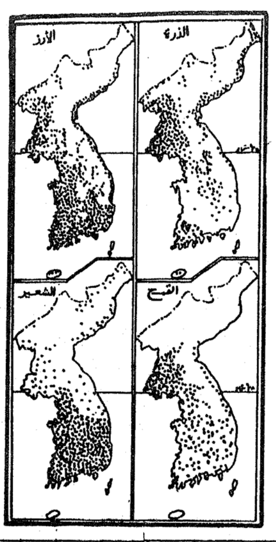
معظم هؤلاء العمال الاجانب في أحياء مدن كوريا الجنوبية ، وقد يكون ذلك عاملا من العوامل المختلفة التي تفسر أسباب التطور السريع في حجم المدن الكبرى والمتوسطة بكوريا الجنوبية .

وتبعا للموقع الجغرافى لاراضى كوريا الجنوبية ، وقلة ارتفاع جبالها بالنسبة لمرتفعات كوريا الشمالية ، واتساع الاراضى السهلية الخصبة بها ، وجودة التربة الزراعية ، وطول فصل الانبات ، فإن نصيبها من الانتاج الزراعى أكثر حظا من كوريا الشمالية . وتتركز المحاصيل الزراعيـــة (وخاصة الارز ، والذرة ، والقمح ، والشعير) في المثلث الجنـــوبى الغربى من شبه جزيرة كوريا ، وتمثل مدينة موكبو Mokpo رأس هذا المثلث بينما تمثل مدينتا سيول Seoul ، وبوسان Pusan قاعدة هذا المثلث (شكل ١١٣) .

ويكاد يكفى الانتاج الزراعى حاجة الاستهلاك المحلى ، ولا تحتاج البلاد الى استيراد الحبوب الغذائية كما هو الحال بالنسبة لكوريا الشمالية وأدخلت الدولة عدة مشروعات زراعية (خلال خطة السنوات الخمس ١٩٦٢ – ١٩٦٧) للنهوض بالانتاج الزراعى وتطوره . وأصبح هنـــاك اليوم فائضا من بعض المحاصيل الغذائية يصدر معظمه الى اليابان . ويوضح الجدول الآتى تطور الانتاج السنوى لبعض المحاصيل الزراعية بكوريا الجنوبية ، بآلاف الاطنان [1] خلال الفترة من عام ٥٨ الى عام ١٩٨٤

وان كان حظ كوريا الجنوبية لا بأس به من حيث الانتاج الزراعى فانها تفتقر الى الكثير من المواد المعدنية المختلفـــة . وأهم ما يتوفر مـــن المعادن بالبلاد هو خام التنجستن حيث تعد مناجمه بكوريا الجنوبية من . أهم مناطق انتاج التونجستن بالعالم . ويبلغ متوسط الانتاج السنوى من فحم

(1) Annuaire Statistique, 1964. (Nations Unies).



المحصول	١٩٥٨	١٩٦٠	١٩٦٣	١٩٧٠	١٩٧٤	١٩٨٤
الارز	٣٢٥٤	٣١٢٨	٣٧٧٦	٥٤٧٠	٦١٧٠	٧٩٧٠
القمح	١٣٦	١٥٨	١٦٣	٣٥٧	١٣٦	١٧
الشعير	٧١٤	٨٢١	—	—	—	—
الطباق	٢٧	٢٧	٢٩	٥٦	٩٥	٩٨
فول الصويا	١٥٣	١٣٠	١٥٦	٢٣٠	٢٦٠	٢٤٠

الانثراسيت بكوريا الجنوبية نحو ٤ مليون طن ، ومن خام الحديد نحـــو ١/٤ مليون طن . ومن المعادن الهامة الاخرى بالبلاد الجرافيت والكاولين وتكاد تخلو كوريا الجنوبية من البترول ومن ثم تعتمد الصناعة على القوى المحركة المستمدة من بعض المساقط المائية .

وعلى ذلك فمن الصعب أن تقام بكوريا الجنوبية صناعات ثقيلـــة . ولكن تتمثل أهم صناعاتها في المنتجات الاستهلاكية المحلية البسيطـــــة وصناعات المنسوجات ، والاحذية ، والورق ، والصابون ، والسجائر . هذا الى جانب صناعات الاسمدة ، والاسمنت وأحجار البناء .

وأهم خطوط السكك الحديدية بالبلاد ، هو ذلك الخط الذى يمتد من بوسان في الجنوب الشرقى (أهم موانى كوريا الجنوبية) الى العاصمة سيول في الشمال . ويمر هذا الخط بكل من تايجو Taegu وتايجـــون Taejon . ويتفرع من المدينة الاخيرة خط ثانوى يتجه الى موكبـــو عند الطرف الجنوبى لشبه جزيرة كوريا .

الباب الثالث

عالم
المحيط الهادي

الفصل التاسع : الشخصية الجغرافية لعالم المحيط الهادى

الفصل العاشر : استراليشيا .

الفصل التاسع

الشخصية الجغرافية لعالم المحيط الهادي

يعتبر المحيط الهادى أعظم المحيطات مساحة وعمقا ، كما أنه أكبر ظاهرة طبيعية تتمثل فوق قشرة الارض . وتبلغ مساحته نحو ٣٤٪ من مساحة سطح الكرة الارضية ، أى تفوق جملة مساحة القارات مجتمعة . وتعادل نسبة مساحة هذا المحيط بالنسبة لمساحة أستراليا بنحو ٢٠ : ١ ويعد مضيق برنج Bering المفتاح الشمالى لهذا المحيط ، ويبلغ متوسط اتساعه نحو ٥٦ ميلا ، ويبلغ أعظم عمق له نحو ٣٠٠ قدم . وهنا تقع الحدود الفاصلة بين قارتى آسيا وأمريكا الشمالية عند جزيرة ديوميد Diomede التى تكاد تنصف هذا المضيق الى قسمين متساويين . ويحدد جانبى المحيط سواحل الامريكتين شرقا ، وسواحل شرقى آسيا وجزر الهند الشرقية وأستراليا غربا . ولكن اختلف الكتاب فى تحديد الاطراف الجنوبية لهذا المحيط . فبعض الكتاب يعتبر دائرة عرض ٤٠° جنوبا هى الحد الجنوبى للمحيط الهادى . بينما اعتبر بعضهم الآخر المحيط الجنوبى Southern Ocean حتى السواحل الشمالية لانتارتيكا جزءا من المحيط الهادى (دائرة عرض ٦٦٫٥٠° جنوبا) . وتبعا لذلك تبلغ المساحة الاجمالية للمسطحات المائية بالمحيط الهادى نحو ٦٨٫٦٣٤٠٠٠ ميل مربع (ولكن مساحته حتى دائرة عرض ٤٠° جنوبا تبلغ نحو ٥٥ مليون ميل مربع) . ويمتد المحيط من مضيق برنج شمالا الى ساحل روس Ross (شمال

أنتارتيكا) جنوبا ، لمسافة تبلغ نحو ١٠٫٥٠٠ ميل بينما يمتد لمسافة ٧٣٥٠ ميل فقط حتى دائرة عرض ٤٠° جنوبا) . وتبلغ طول المسافة من سنغافورة غربا الى قناة بنما شرقا نحو ١٢٫٥٠٠ ميل . ومن ثم كانت أهم الخصائص المميزة للمحيط الهادى وما زالت كذلك ، هي أبعاده العظمى التى أثرت في طبيعة التوزيع الجغرافى للكائنات النباتية والحيوانية بل وتعمير جزر المحيط بالجنس البشرى ، وجعلت لكل مجموعة من الجزر خصائصها الجغرافية المميزة. وعلى الرغم من أن الجانبين الشرقى والغربى للمحيط تبدو قوسية الشكل الا أن مظهر المحيط العام يتخذ شكل المثلث الهائل المساحة ، وتتمثل رأسة في منطقة مضيق برنج شمالا ، وتتمثل قاعدته في الاطراف الجنوبية من مياه المحيط الجنوبى جنوبا .

وتتميز السواحل الشرقية للمحيط (السواحل الغربية للأمريكتين) بأنها سواحل صدعية ذات سهول ضيقة تنحدر بين السلاسل الجبلية العالية (الروكى – الانديز) . وتبدو هذه السهول مستقيمة الامتداد ، وذلك فيما عدا السواحل الجنوبية لشيلى ، والساحل الغربى لامريكا الشمالية فيما بين بيوجت سوند Puget Sound وألسكا Alaska ، حيث تكثر الفيوردات والخلجان والمضايق والجزر الساحلية بهذه السواحل الاخيرة . ويعتبر خليج كاليفورنيا أكبر البحار الساحلية أو الهامشية Fringing Sea على طول السواحل الشرقية للمحيط .

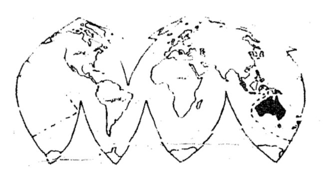
ويجاور السواحل الغربية للمحيط سهول أعظم اتساعا وأقل ارتفاعا من السهول الساحلية الشرقية للمحيط ، حيث تتباعد السلاسل الجبلية بشرقى آسيا عن خط الساحل . وتختلف السواحل الغربية للمحيط الهادى عن الشرقية في أن الاولى تضم مجموعة من الاقواس المحيطية الجزرية والتى تمتد من قوس كمتشتكا في الشمال الى قوس نيوزيلند في الجنوب وتحصر بينها بحارا ساحلية أو هامشية ضحلة ، ومنها بحار أوكحتسك

واليابان ، والبحر الاصفر وبحر الصين الشرقى ، وبحر الصين الجنوبى وكورال .

ولا يدخل ضمن نطاق عالم المحيط الهادى تبعا لهذه الدراسة معظم مجموعات أقواس الجزر الكبرى القارية النشأة والتى تقع بجوار الساحل الشرقى لاقليم آسيا الموسمية (جزر كوريل، كمتشكا، اليابان ، الفلبين، اندونيسيا) ذلك لان التركيب الجيولوجى لهذه الجزر وظروفها المناخية والنباتية تشبه تماما مناطق اليابس الاسيوى المجاور لكل منها . بل أن هذه الجزر الكبرى لا تختلف عن شرقى آسيا وجنوبها الشرقى من حيث التركيب الجنسى لسكانها ونظم حياتهم ، ونشاطهم الاقتصادى ، ومن ثم اعتبرت كما سبق الذكر جزءا لا يتجزأ من إقليم آسيا الموسمية .

ولكن فيما وراء هذه الاقواس الجزرية (أى داخل حد الاندسيت، الذى يفصل بين صخور السيال القارية ، وصخور السيما المحيطية) فتظهر جزر المحيط الهادى الحقيقية والتى لا يرتبط ميلادها وظروف نشأتها بمراحل تطور تشكيل اليابس الاسيوى المجاور . ومن بين هذه الجزر الاخيرة (فيجى ، لويليتى ، كارولين ، مارايانا ، مارشال ، جيلبرت، هاواى ، أليس ، تونجا ، ساموا ، ماركويساس ، تاوموتو ، سوسيتى، كوك) . ولكن على الرغم من أن كلا من قارة أستراليا ، وجزر نيوزيلند قارية النشأة ، الا أنهما أعتبرا جزءا من عالم المحيط الهادى تبعا للعزلة النسبية لاراضيهما عن بقية العالم ، واحتلالهما ركنا كبيرا من النطاق الجنوبى الغربى للمحيط الهادى (شكل ١١٤) .

وحاول الانسان منذ القدم التعرف على أجزاء المحيط المختلفة واكتشاف جزره الصغيرة المتناثرة ، وقد دلت الدراسات التاريخية على أن الفايكنج قد اكتشفوا بعض أجزاء من المحيط فى القرن التاسع



الشكل (١١٤) موقع اقليم عالم المحيط الهادى

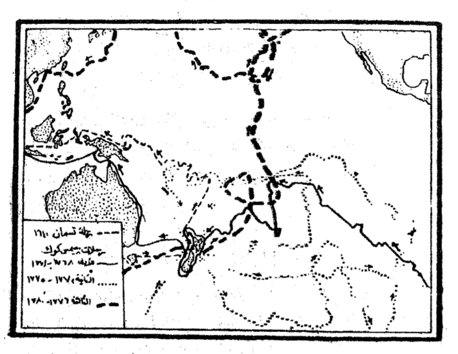
الميلادى . ثم في بداية القرن الخامس عشر ، بدات الرحلات الاوربيـــة ممثلة في رحلات بالبوا Balboa عام ١٥١٣ ، وماجلان Magellan عام ١٥٢٠ ، ونورس Torres وكيروس Quiros عام ١٦٠٥ ، وتسمان Tasman عام ١٦٤٢ ، ورحلات جيمس كوك من عام ١٧٦٩ - ١٧٨٠ .وفي أواخر القرن الثامن عشر كان من أهم الرحلات الاستكشافية الاوربية تلك التي قام بها فانكوفر Vancouver ، وبرنج Bering وبوجينفيل Bougainville وتميزت الرحلات الاستكشافيـــة البحرية بالمحيط الهادى خلال القرن التاسع عشر بقيادة الملاحين الامريكيين وخاصة الملاح ويلكس Wilkes [1] .

وتعد أشهر الرحلات الاستكشافية البحرية بل والشعلة العظمى التي أضاءت طريق الكشوف الجغرافية بالمحيط الهادى هي تلك الرحلة التي قام بها ماجلان عام ١٥١٩ وأبحر ماجلان من سواحل اسبانيا ، ووصل الى الساحل الشرقي للبرازيل ، ثم اتجه جنوبا ، وعبر المضيق البحرى الذى عرف باسمه وواصل سيره بعدها غربا الى المحيط الهادى ونجحت بعثة

(1) Baker, J.N.L . «History of geographical dicovery », London (1948)

ماجلان البحرية من الوصول الى جزر الهند الشرقية وأثبت بذلك كروية الارض بل وكان أول من عبر جانبى هذا المحيط العظيم .

ثم تلى ذلك تسمان الهولندى Abel Tasman عام ١٦٤٢ ، الذى أبحر أولا في المياه الجنوبية للمحيط الهندى آملا أن يتحقق من أبعاد قارة أستراليا المجهولة . وقد أبحر تسمان بجوار السواحل الجنوبية لاستراليا وأكتشف جزيرة تسمانيا ، ثم اتجه بعدها الى جزر نيوزيلند وواصل سيره شمالا الى جزيرة نيوغينيا وجزر الهند الشرقية، وفتح بذلك مناطق جديدة لتستغلها شركة الهند الشرقية الهولندية (شكل ١١٥) .



(شكل ١١٥) مراحل الكشوف الجغرافية الرئيسية لجزر المحيط الهادى

ثم قام القبطان البريطانى جيمس كوك بثلاث رحلات بحرية في المحيط الهادى ، واستمرت الرحلة الاولى من عام ١٧٦٨ - ١٧٧١ ، وحقق فيها أن نيوزيلند تتألف من جزيرتين منفصلتين ، كما اكتشف الساحل

الشرقى لاستراليا وأكد كوك بعد رحلته الثانية فيما بين عام ١٧٧٢ - ١٧٧٥ ، (بعد أن عبر دائرة عرض ٦٦° جنوبا) بأنه لا وجود للارض المجهولة الجنوبية العظمى التى كان يظن بأنها تمتد جنوب المحيط الهادى ، واكتشف كوك معظم مجموعات جزر المحيط الهادى ، مثل توباتى ، وتوماتو ، وبيتسرن ، وجزر كوك الشمالية والجنوبية وأليس ، ونيوهبريدز (أنظر شكل ١١٥) .

وقد كان الغرض من رحلة كوك البحرية الثالثة فيما بين عام ١٧٧٦ - ١٧٨٠ ، اكتشاف مضيق شمالى يربط بين أعالى المحيط الهادى، وأعالى المحيط الاطلسى . وأبحر كوك من نيوزيلند واتجه شمالا الى جزر ساندويتش ، ثم اكتشف جزر هاواى الا أنه لم ينجح في اكتشاف مضيق برنج ، وعاد ثانية الى الجنوب بمحازاة الساحل الشرقى لآسيا.

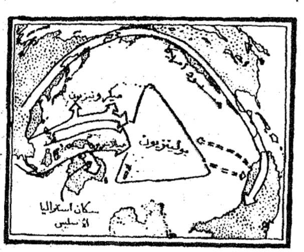
وهكذا تم كشف النقاب عن مجموعات جزر هذا المحيط المتناثرة ووفد اليه منذ بداية القرن السادس عشر كثير من الهجرات البشرية من قارات العالم القديم لاستغلال الموارد الاقتصادية والمواد الخام التى قد تتمثل فوق جزرة المختلفة

مراحل تعمير جزر المحيط الهادى بالسكان

على الرغم من أن عدد سكان جزر المحيط الهادى محدود ، الا أن هؤلاء السكان ينتمون لجماعات جنسية مختلفة ، تميزت كل مجموعة من جزره بأجناس بشرية خاصة ويتصف التركيب الجنسى لسكان هذه الجزر بالتعقد أكثر منه بالبساطه حيث هاجر الى هذه الجزر بعض من سكان آسيا منذ بداية تعمير هذه القارة الاخيرة بالسكان [1] وسلكت

(١) نقصد سكان جزر المحيط الهادى في هذا المجال من الذين يعيشون فوق جزره .

الجماعات البشرية طرقا مختلفة عند عبورها هذا المحيط . واستمر بعض المهاجرين القدماء في الجزر الواقعة بجوار الساحل الجنوبي الشرقي لآسيا بينما قطن بعضهم الآخر الجزر الواقعة في قلب هذا المحيط الكبير وهاجر قليل منهم الى السواحل الغربية للامريكتين (شكل ١١٦) .



(شكل ١١٦) مسالك الهجرات البشرية فى المحيط الهادى

وقد أوضح كمبرلاند Cumberland عام ١٩٥٨ [1] أن بداية جزر المحيط الهادى بالسكان ، كانت منذ نحو ٢٥,٠٠٠ سنة مضت فقط وخلال هذه الفترة التى كانت تمثل نهاية عصر البلايوستوسين ظهرت أجزاء واسعة من المسطحات المائية للمحيط الهادى على شكل غطاءات جليدية ، كما كان مستوى سطح البحر منخفضا بنحو ٣٠٠ قدم عما هو عليه اليوم ومن ثم كان من اليسير على الانسان القديم أن يعبر الطريق « البحرى – البرى » الذى يصل الملايو ، وجاوة وبورنيو ومنها الى

→

المتاخمة ، فيما عدا تلك الاقواس الجزرية المجاورة للساحل الشرقي الاسيوي مثل جزر اليابان ، وريوكيو والفلبين ، واندونيسيا ، لا تدخل فيها جزر بولينيزيا)) ويدخل سكان قارة استراليا وجزر تسمانيا ضمن هذا الحديث

(1) Cumberland. K «South West Pacific» London 1957)

الفلبين شمالا ، أو الى أستراليا جنوبا . ويعتبر الانثربولوجيون هـــذه الفترة أهم فترات الهجرات البشرية والتي ساعدت على انتشار الاجناس البشرية فوق سطح هذا الكوكب الذى نعيش عليه .

وفي نهاية عصر البلايوستوسين وبداية العصر الحديث ، هاجــــر أصحاب حضارة العصر الحجرى القديم من آسيا الى الجزر الغربيـــة في المحيط الهادى . وقد شمل هؤلاء القوم أجناسا تميزوا عامة بلون بشرتهم الاسود الداكن ، وكانوا يتألفون من أقزام صغار القامة وآخرون طوال القامة . ومن ثم عرفوا باسم الاقزام الآسيويون (النجريتوس) ، ومـــن أجناس أخرى عرفت باسم الاستراليين الاصليين . وعلى الرغم من حدوث التزاوج والاختلاط بين هذه الاجناس المختلفة الا أنه ما زال حتى اليوم امكان تمييز الخصائص الجنسية الاساسية لكل من هذه العائلات البشريـــة خاصة بين سكان نيوغينيا وسكان أستراليا الاصليين .

ومنذ نحو ٨ آلاف سنة مضت ، هاجر الى جزر المحيط الهـــادى أجناس مختلفة من آسيا عن طريق شبه جزيرة الملايو (التي كانت تمثـــل القنطرة الطبيعية التي تصل بين جنوب آسيا وجزر اندونيسيا) [١] . ووفد خلال هذه الفترة بعض القوقازيين Caucasoid من أوربا على شكل جماعات بشرية محدودة العدد ، واستقروا في بعض جزر اندونيسيا وفي الجزر الصغيرة المتناثرة الواقعة الى الشرق منها ، ولم ينجحوا من الوصول الى قارة أستراليا . وقد تميزت هذه الجماعات القوقازية باتقانها فن الملاحة البحرية والصيد والزراعة البدائية . ويعتبر القوقازيون هم أصحاب حضارة العصر الحجرى الحديث في جزر اندونيسيا .

(1) Kessing, F.M., «Native peoples of the Pacific», New York, (1949)

وقبل ميلاد المسيح بنحو ألف عام هاجر الى المحيط الهادى مجموعات بشرية متنوعة تحمل معها الصفات الجنسية المغولية . واختلط بعض هـذه الجماعات بسكان جزر المحيط الهادى الاولين ، ونتج عن ذلك ظهـور صفات جسمية جديدة نراها تشكل اليوم سكان شبه جزيرة الملايو وجزر اندونيسيا والفلبين. وقد مارست هذه الجماعات النشاطين الزراعي والصناعي ، الا أنها كانت أكثر تقدما من السكان الاوائل لجزر المحيط الهادى. وعلى ذلك انزوى بعض السكان الاصليين في مناطق العزلة (مناطق الغابات أو المناطق الجبلية الفقيرة من الجزر) بينما هاجر بعضهم شرقا نحو جـزر جديـدة منعزلة تقـع في قلب المحيـط الكبير . وظهـرت بذلك العائلات الجنسية الكبرى التى تشكل سكان هذا المحيط وتشمل :

(١) الاستراليون الاصليون :

أوضحت الادلة الانثروبولوجية بأنهم وفدوا عن طريق جنوب شرقي آسيا وجزر اندونيسيا ثم استقروا في النهاية بقارة أستراليا . وعثر الباحثون على أدلة حضارية تثبت وجود عناصر الاستراليين الاصليين ببعض جزر اندونيسيا ، كما وجد العلماء جماجم وهياكل رأسية بمنطقة وادجـاك Wadjack بجزيرة جاوة تتبع عناصر الاستراليين الاصليين .

ويتميز الاستراليون الاصليون بأن جماجم رؤوسهم طويلة ،وبالحواجب الغليظة ، وفتحة الفم الواسعة والانوف المفلطحة العريضة . وتعيش معظم جماعاتهم اليوم في المناطق المنعزلة بقارة أستراليا ، معتمدين على جمع الجذور والدرنيات وجمع عسل النحل والحشرات ، وصيد الطيـور والاسماك والحيوانات البرية . ولم ينجح الاستراليون الاصليون في معرفة الزراعة البدائية كما لم يستأنسوا الحيوان . ومن ثم فان نمط حياتهم يشابـه نفس الحياة التى كان يعيشها اصحاب حضارة العصر الحجرى القـديم الاعلى .

(٢) الاقزام الاسيويون (النجريتوس) :

يرجع الباحثون بأن عناصر النجريتوس وفدت الى المجموعات الجنوبية الغربية من جزر المحيط الهادى منذ نحو ٢٥٠٠٠ سنة مضت، أى بعد مجيء هجرات الاستراليين الاصليين . وتتركز جماعاتهم في المناطق الجبلية والغابية المنعزلة من جزر نيوغينيا والفلبين ، وبعض جزر اندونيسيا وبالمناطق المنعزلة من شبه جزيرة الملايو وجزر اندمان . ويتميز النجريتوس بالقامة القصيرة ، ولون البشرة الاسود الداكن ، وشعر رؤوسهم الاسود الصوفى ، وتكاد تخلو أجسامهم من الشعر. ويعيش النجريتوس حياة بدائية في مناطق العزلة بجزر المحيط الهادى .

(٣) الميلانيزيون Melanesians :

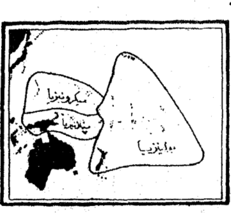
يرجع بعض الباحثين بأن الميلانيزيين أجناس بشرية وفدت من جنوب شرقى آسيا ، في حين يظن بعضهم الآخر بأنهم مجموعات جنسية تفرعت من النجريتوس (الاقزام الاسيويين) واختلطت كذلك بالاقزام الاوقيانوسيين . وتتميز جماعات الميلانيزيين بلون البشرة الاسود الداكن وشعر الرأس المموج أو المفلفل أحيانا ، ولكن لا تتمثل بينهم الصفات الزنجية الحقيقية أو صفات الاستراليين الاصليين [١] . ومن بين أهم جماعات الميلانيزيين عناصر البابوان الذين يقطنون الجزر الواقعة في القسم الشرقى من نطاق جزر ميلانيزيا ، وعناصر الفيجيين الذين يتركزون بجزر فيجى ، وبيسمارك ، وسولمون .

---

(1) a - Howelles, W., « Mankind so far », New York (1945).
b - Kroeber, A. L., « Anthropology » New York (1948).

(٤) البولينيزيون Polynesians :

يرجح أنهم وصلوا الى جزر المحيط الهادى بعد مجىء الميلانيزيين ، واستقروا أولا في جزر الفلبين ، ومنها انتشروا فوق الجزر الواقعة بقلب المحيط . وعرف البولينيزيون بممارستهم فنون الملاحة البحرية البدائية ، وبراعتهم في عمليات الصيد البحرى . وقد احتلت هذه الجماعات مجموعات من الجزر المتناثرة بالمحيط ، تبدو على شكل مثلث عظيم المساحة تقع رأسه في الشمال عند مجموعة جزر هاواى ، وقاعدته في الجنوب حيث تمثل جزر ايستر طرفها الشرقي ، وجزر نيوزيلند طرفها الغربى . واحتلت مجموعات البولينيزيين جزر سموا ، وسوسيتى ، وتوماتو ، وماركويساس وتوبائى ، وكرمادوك (شكل ١١٧) .



(شكل ١١٧) الحدود الفاصلة بين المجموعات الرئيسية لسكان جزر المحيط الهادى

ومن دراسة صفاتهم الجنسية تبين أنهم يحملون كثيرا من الصفات القوقازية وقليلا من الصفات الزنجية أو الاسترالية الاصلية . بل أنهم يشبهون أول من وفد من المستعمرين الاوربيين الى جزر المحيط الهادى في القرن الخامس عشر . وقد كان البولينيزيون هم أصحاب النفوذ على معظم جزر هذا المحيط قبل مجىء الاوربيين [١] .

ويضع الباحثون العائلات البولينيزية ضمن السلالة القوقازية ، بينما اعتبرهم البعض الآخر من الكتاب ،

---

(1) Freeman O. W., «Geograph of the Pacific», New York, (1961).

عناصرا متطرفة من السلالة المغولية . أو العائلات معقدة التركيب الجنسى من المجموعة البيضاء .

(٥) الميكرونيزيون Micronesian :

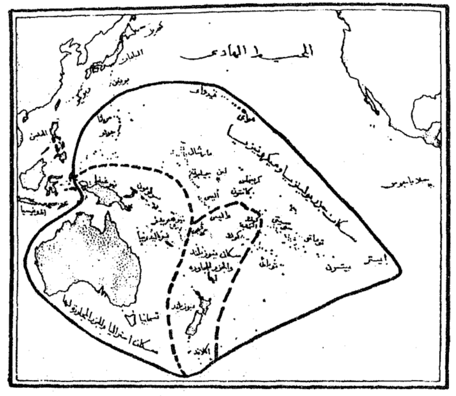
عرفوا بهذه التسمية لأنهم يحتلون جزرا مرجانية صغيرة المساحة محدودة الموارد ، وتنتشر في مساحات ضيقة بغرب المحيط الهادى، كما أنهم آخر مجموعة جنسية من المجموعات الثلاثة الرئيسية التى وفدت الى جزر المحيط الهادى [1] . وتظهر بينهم الصفات المغولية بوضوح ويتميزون بأنهم قصار القامة عامة ، ويميل لون بشرتهم الى الصفرة ، وهو أخف لونا من لون بشرة البولينيزيين . وينتشر الميكرونيزيون في مجموعات جزر ماريانا ، وجوام ، ومارشال ، وكارجولين ، وجيلبرت ، أى الى الشمال مباشرة من نطاق الميلانيزيين (شكل ١١٨) .

وصول الاوربيين الى جزر المحيط الهادى :

يوضح الحديث السابق التوزيع العام للعائلات البشرية الكبرى بجزر المحيط الهادى فيما قبل رحلة بالبوا Balboa عام ١٥١٣ (أول أوربى يصل الى جزر المحيط الهادى) ولكن بعد هذه الرحلة الاخيرة وتلك التى قام بها ماجلان عام ١٥٢٠ في المحيط الهادى ، وفد الى جزر هذا المحيط سلالات أوربية مختلفة . وقد كان بعض هذه السلالات الاخيرة سلالات عابرة لهذه الجزر ، بينما كان بعضها الآخر عبارة عن سكان مؤقتين ، وآخرون كانوا سكانا مستقرين دائمين بالجزر . وقد عملت هذه الجماعات البشرية الجديدة على تغيير أوجه النشاط الاقتصادى بجزر المحيط الهادى

---

(1) Cumberland, K. B., «Southwest Pacific», London (1958) p. 27.



(شكل ١١٨) عالم المحيط الهادى

وخاصة الجزر الكبيرة المساحة والغنية بمواردها الطبيعية . ومن ثم اضمحلت حضارات السكان الاصليين بالتدريج ، كما تناقص عددهم بشدة في أواخر القرن السادس عشر وبداية القرن السابع عشر .

ومنذ القرن الثامن عشر الميلادى تشكل التركيب الجنسى لسكان هذه الجزر كذلك بمجيء الصينيين ، واليابانيين ، والفلبينيين الى جزر هاواى ومجيء الاندونيسيين الى جزيرة نيوكاليدونيا ، واختلاط الصينيين بسكان الملايو وجزر اندونيسيا [١] . ويمكن أن نلخص مراحل مجيء العناصر الاوربية الى جزر المحيط الهادى في النقاط التالية :

---

(1) Freeman, W., «Geography of the Pacific», Wiley. N. Y. (1961).

١ – خلال القرن السادس عشر ، ازدادت أفواج المهاجرين من الاسبان الى المحيط الهادى ، وكثرت رحلاتهم الاستكشافية البحرية ، آملين العثور على مناجم غنية بالذهب . ويرجع الفضل اليهم في اكتشاف مضيق ماجلان وجزر كارولين ، ومولوكاس ، وبابوا ، وهوائى ، وأليس ، وسولمون ، ونجحوا في انشاء أول مستعمرة أوربية بالمحيط الهادى ، وكان مركزها جزر الفلبين .

٢ – تبع الاسبان الهولنديون وكانت أول رحلاتهم ، تلك التى قام بها الملاح نورت Noort عام ١٥٩٨ . ثم تتابعت الرحلات الاستكشافية البحرية الهولندية (مثل رحلات تسمان) ، وحملت معها أفواج المهاجرين من أوربا الى جزر المحيط الهادى في القرن السابع عشر . وقد عملت هذه الافواج الاوربية على فتح أسواق جديدة للمنتجات الاوربية واستغلال المواد الخام بجزر المحيط ، وبذا ساهمت في انشاء شركة الهند الشرقية الهولندية التجارية .

٣ – بعد رحلات الملاح الهولندى تسمان توقفت حركة الاستكشافات البحرية بالمحيط الهادى لمدى نحو ١٢٧ عام ، عندما قام القبطان الانجليزى جيمس كوك برحلاته البحرية المشهورة . وفي نهاية القرن السابع عشر اهتمت الدول الاستعمارية الكبرى بمعرفة المزيد عن جغرافية جزر المحيط الهادى والامكانيات الطبيعية بها ، ومدى غناها بالمواد الاولية . وأرسلت الرحلات الاستكشافية الانجليزية ، والهولندية ، والفرنسية ، والالمانية ، والدانمركية ، والروسية ، والامريكية ، لمعرفة المزيد عن جيولوجية جزر هذا المحيط وجغرافيته العامة .

٤ – تميز القرن السابع عشر والقرن الثامن عشر ، باتساع نفوذ الاستعماريين الاوربى والامريكى بجزر المحيط الهادى . واستغلت الدول

الاستعمارية المواد الاولية في هذه الجزر ، واضمحل الاقتصاد والانتـاج الاهلى واعتمد سكان الجزر على الواردات الاجنبية المصنوعة في أوربا والولايات المتحدة الامريكية .

ه — في منتصف القرن الثامن عشر قدمت البعثات التبشيرية الدينية، وكانت هذه بدورها اعلان صراع ونزاع من نوع جديد لتضارب تعاليم الدين الجديد بالمعتقدات الدينية والطوطمية للسكان الاصلين ، والانحطاط بطقوسهم الدينية وظروفهم الاجتماعية .

اضمحلال مجموعات السكان الاصليين بجزر المحيط الهادى :

قدر العلماء بأنه خلال فترة عبور ماجلان المحيط الهادى كان يقطن مناطق مالينيزيا وميكرونيزيا وأستراليا نحو ٤ مليون نسمة . ومنذ بداية القرن الخامس عشر أخذ يضمحل هذا العدد عندما بدأت الرحـــلات الاستكشافية الاوربية ووصول صيادى الحيتان ، وتجار أوربا الاقوياء، الذين قتلوا الكثير من الاهلى الضعفاء ويوضح الجدول الآتى العددالتقريبى لسكان جزر المحيط الهادى قبل القرن الثامن عشر وبعده .

سكان جزر المحيط الهادى	العدد التقريبى قبل القرن ١٨ (نسمة)	العدد التقريبى بعد القرن ١٨ (نسمة)
البولينيزيون	١ر٠٠٠ر٠٠٠	٢٠٠ر٠٠٠
الميلانيزيون	٣ر٠٠٠ر٠٠٠	١ر٠٠٠ر٠٠٠
الميكرونيزيون	٢٧٠ر٠٠٠	١٠٠ر٠٠٠
الاستراليون الاصليون	٣٠٠ر٠٠٠	٥٠ر٠٠٠
سكان نيوزيلند الاصليين (موارى Maori)	٤٠٠ر٠٠٠	٢٥ر٠٠٠
المجموع	٤ر٩٧٠ر٠٠٠	١ر٣٨٥ر٠٠٠

ويرجع السبب في التناقص السريع لعدد سكان المحيط الهادى فيما بعد القرن الثامن عشر الى ما يلى :

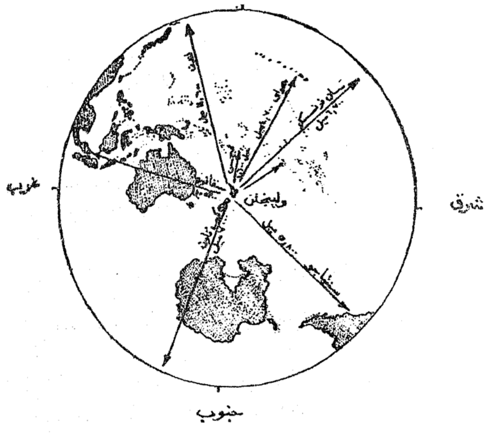
١ ـ الحروب التى شنها المستعمر الاوربى الابيض ضد السكان الاصليين

٢ ـ طرد السكان الضعفاء الى مناطق العزلة الفقيرة المجدبة .

٣ ـ قلة الغذاء ومحصول الصيد بعد أن انشغل السكان في عمليات الحروب والاستعداد الدائم لها

٤ ـ انتشار الامراض المعدية الفجائية بين السكان الاصليين .

ولكن بعد الحرب العالمية الثانية بدأ يرتفع عدد السكان الاصليين لجزر المحيط الهادى (فيما عدا سكان أستراليا الاصليين) ، اذ بلغ العدد الاجمالى لسكان جزر المحيط الهادى عام ١٩٥٦ نحو ٣ مليون نسمة . بينما بلغ عدد السكان الاسيويين والاوربيين نحو ١٣ مليون نسمة ،ويعيش معظهم في أستراليا ونيوزيلند وهاواى وفيجى ونيو كاليدونيا أو بمعنى آخر تعيش الجماعات الاوربية أساسا في القسم الجنوبى الغربى من هذا المحيط بالجزر الكبيرة المساحة ، الغنية بمواردها ، ولكنها تبدو في شبه عزلة عن بقية أجزاء العالم (شكل ١١٩) . فتبعد جزيرتا نيوزيلند عن سنتياجو في شيلى ، بنحو ٥٨٠٠ ميل ، وعن سان فرنسيسكو بالولايات المتحدة الامريكية بنحو ٦٧٠٠ ميل ، وعن هاواى بنحو ٤٧٠٠ ميل بينما تبعد نيوزيلند عن لندن بمسافة طولها ١١٫٦٠٠ ميل وعن سنغافورة بنحو ٥٣٠٠ ميل وعن كيب تاون بنحو ٧٠٠ ميل . وأقصر طريق يصل نيوزيلند بالخارج هو طريق نيوزيلند ـ فيجى البحرى ، الذى يبلغ طوله ١٦٠٠ ميل ولكن مع ذلك ساهمت طرق النقل الجوية والبحرية الحديثة السريعة في ربط هذا الجزء ببقية أجزاء العالم



(شكل ١١٩) العزلة النسبية لاستراليا وجزر نيوزيلند

ويبلغ عدد سكان عالم المحيط الهادى اليوم نحو ١٨ مليون نسمة. يسكن معظمهم قارة أستراليا التى بلغ عدد سكانها (حسب بيانات عام ١٩٦٣) نحو ١٠٫٩ مليون نسمة [1] . ويلى ذلك كل من جزر نيوزيلند التى يتركز بها نحو ٢٫٥ مليون نسمة ، وجزيرة نيوغينيا التى تضم نحو ١٫٣ مليون نسمة . وعلى الرغم من أن قارة أستراليا تعد أكبر نطاقات اليابس مساحة فى هذا المحيط حيث تبلغ مساحتها نحو ٧٫٦ كم٢، الا أن كثافة السكان بها لا تتعدى شخصا واحدا لكل كيلو متر مربع من أرضها

(1) Annuaire Statistique, 1964, (Nations Unies)

وتظهر أعظم مناطق السكان كثافة في جزر دوارو (٢٢٩ نسمة لكل كم^2 وجوام (١٢٨ نسمة لكل كم^2) . وساموا الامريكية (١٠٤ نسمة لكل كم^2) . وتونجا (١٠٠ نسمة لكل كم^2) .

ويوضح الجدول الآتى أهم أراضى اليابس بعالم المحيط الهادى وعدد سكان كل من هذه الجزر ، ونسبة زيادتهم السنوية ، وكثافتهم حسب بيانات عام ١٩٦٣ .

جيولوجية المحيط الهادى وجزره المختلفة

يتميز التاريخ الجيولوجى العام لهذا المحيط وجزره بالمميزات الآتية :

١ – تأثر معظم أجزاء المحيط الهادى بحدوث حركات تكتونية عظمى نجم عنها تكوين السلاسل المحيطية العظمى ، والجبال المحيطية والجزر البركانية ، بل وقد ينتمى اليها كذلك تكوين الخوانق المحيطية ويلاحظ أن أحدث هذه الحركات التكتونية هي تلك التى شكلت الاطراف الهامشية للمحيط ، تبعا لتكوين سلاسل الجبال الالبية الميوسينية ممثلة في الروكى ، والانديز ، ومرتفعات شرق آسيا وقد عملت هذه الحركات التكتونية الحديثة على تطور أشكال المحيط ، واستمرار تعديل مظهره العام

٢ – على الرغم من عظم اتساع المحيط الهادى ، فأنه يظهر على شكل حوض شبه مقفل . وتنفصل القارات التى تلتف حول أطرافه الهامشية بمعابر بحرية ضحلة . ففى الشمال تنفصل قارة أمريكا الشمالية عن قارة آسيا بواسطة مضيق بربج الضيق الضحل وفي الجنوب تنفصل قارة أمريكا الجنوبيه وجزيرة تيرا دلفويجو Tera-del-Fuego عن الجزء

الدولة أو الجزيرة	القوى المستعمرة	عدد السكان (بالنسمة) 1958	1963	نسبة الزيادة السنوية للسكان ٪	المساحة (كم٢)	كثافة السكان في كم٢
استراليا	–	٩ر٨٤٢	١٠ر٩١٦	٢ر١٪	٧ر٦٤٥ر٠٠٠	١
نيوزيلند	–	٢ر٢٨٢	٢ر٥٣٨	٢ر٢	٢٦٨ر٠٠٠	٩
ساموا الغربية	–	١٠٣	١١٩	٢ر٩	٢ر٨٤٢	٤٢
ساموا	امريكية	٢١	٢١	–	١٩٧	١٠٤
سولومون	بريطانيه	١١٩	١٣٠	١ر٨	٢٩ر٨٧٥	٤
كريسماس	استرالية	٣	٣	–	١٦١	٢١
كوكوس	استرالية	١	١	–	١٣	٥١
كوك	نيوزيلند	١٧	١٩	٢ر٣	٢٣٤	٨١
فيجى	بريطانيه	٣٦٨	٤٣٤	٣ر٤	١٨ر٢٧٢	٢٤
بولينيزيا	فرنسيه	٧٨	٨١	–	٤ر٠٠٠	٢٠
جلبرت والس	بريطانيه	٤٤	٥٠	٢ر٨	٩٠٥	٥٥
جوام	امريكيه	٧٦	٧٠	١ر٠	٥٤٩	١٢٨
ناورو	–	٤	٥	٢ر٢	٢١	٢٢٩
نيو كاليدونيا	فرنسيه	٦٩	٨١	٢ر٣	١٨ر٦٥٣	٤
نيو غينيا	استرالية-هولندية	١ر٢٤١	١ر٥١٦	٢ر٥	٢٤٠ر٨٦١	٦
نيو هيبريدز	–	٥٦	٦٤	٢ر٨	١٤ر٧٦٣	٤
نورفلك	استراليه	١	١	٢ر٠	٣٥	٢٤
بابوا	استراليه	٤٨٦	٥١٣	٢ر٢	٢٣٤ر٩٨	٢
تونجا	بريطانية	٦٠	٦٩	٣ر٠	٦٩٧	١٠٠

الشمالي الشرقي لقارة أنتارتيكا بواسطة مياه الحوض الهادى الانتارتيكي.

٣ ـ لما كان المحيط الهادى يتميز بعظم حدوث الحركات التكتونية والبراكين ، فإن حجم مياهه في ازدياد تدريجي مستمر ، تبعا لانبثاق المياه الاولية مع اللافا والمصهورات البركانية وتجمعها في مياه المحيط. ولكن يلاحظ أنه ليس من الضروري أن يرتفع منسوب سطح مياهه ذلك لان قاعه يتعرض في نفس الوقت للحركات التكتونية المختلفة والتي تؤثر هي الاخرى في تشكيل منسوب سطح البحر

٤ ـ استدل من نتائج الابحاث الجيولوجية المختلفة أن الشكل العام للمحيط الهادى تكون في نهاية الزمن الجيولوجي الثاني ، ثم أخذ يتشكل المحيط بسمات ثانوية ابتداء من ذلك الزمن الجيولوجي الاخير

وتجدر الاشارة الى أن هناك عديدا من النظريات التي وضعت لتفسير النشأة الاولى التي تكون عليها المحيط الهادى خلال مرحلة طفولته. ومن هذه النظريات تلك التي رجحت بأن المحيط الهادى انسلخ منه القمر [1] ، ولكن كل هذه التفسيرات التي رجحت حتى الآن قابلة للجدل والنقاش وما زال ينقصها الادلة العلمية والبراهين اليقينية

وينبغي قبل الحديث عن جيولوجية مجموعات جزر المحيط الهادى ، وتنوع نشأة كل مجموعة منها . والنطاقات الجيولوجية الكبرى لهذا المحيط يجدر أن نشير الى فاصل جيولوجي هام يعرف باسم « حد الاندسيت » وهو الذي يميز نطاق المحيط الحقيقي عن المسطحات المائية الضحلة والتي تنتمي أرضيتها جيولوجيا لنطاقات اليابس المجاورة

---

(١) ـ حسن ابو العينين « دراسات في جغرافية البحار والمحيطات » مؤسسة مكاوي بيروت ١٩٧٦) .

ب ـ حسن ابو العينين «[illegible]» الطبعة الخامسة بيروت ١٩٧٩)

(2) King, L C «Morphology of the Earth» Edinburgh (1962)

ويعتبر حد الاندسيت أهم الحدود الجيولوجية الفاصلة بين الصخور المختلفة لقشرة الارض ، ويعرف أحيانا باسم حد السيال Sial Line ويفصل هذا الحد بين صخور السيال القارية وصخور قاع المحيط البازلتية وعلى طول هذا الفاصل ترتفع نسبة صخور الاندسيت البركانية بالنسبة الى بقية التكوينات الصخرية الاخرى ومن ثم استمد هذا الحد أو الفاصل اسمه .

ويتمثل هذا الحد على طول الاطراف الهامشية للقارات ، ويمكن تتبعه على طول السواحل الغربية للمحيط الهادى حول قوس جزر ألوشيان Aleutian ثم يظهر الى الشرق من مجموعة جزر كمتشتكا Kamchatka وكوريل Kurile ، والجزر اليابانية . أما البحار الحدية الضحلة التى تنحصر فيما بين حد الاندسيت وخط الساحل (وتشمل في هذا الموقع بحار بريج وأوكختسك واليابان) فتنتمى الى النطاق القارى من ناحيةالبيئة والتركيب الصخرى [1] .

ويظهر حد الاندسيت الى الجنوب من الجزر اليابانية بأقواس جزر بونين Bonin ، وماريانا Marianas ، وبالوا Palaus [2] ويمكن القول كذلك أن بحار هذه المنطقة والتى تتمثل في (البحر الاصفر) ، The Yellow Sea وبحر الصين الجنوبى .مناطق قارية النشأة ثم تعرضت لعمليات الهبوط التدريجى Subsidence الى أن صارت اليوم جزءاً من المحيط . ثم يظهر حد الاندسيت الى الشرق من القارة الاستراليةويمكن تتبعه جنوبا كذلك الى الشرق من جزر نيوزيلند . أما على طول الساحل الشرقى للمحيط الهادى فيظهر حد الاندسيت في نطاق المنحدر القارى

(1) King, L. C., «Morphology of the Earth», Edinburgh (1962)

(٢) حسن ابو العينين « دراسات في جغرافية البحار والمحيطات » مكتبة دار الجامعة العربية بيروت ١٩٦٧ (الطبعة الثانية . الاسكندرية ، ١٩٧٦) .

المجاور للساحل الغربى لامريكا الجنوبية . ويجاور هذا الحد هنا ،خانق بيرو - شيلى المحيطى ، بل كثيرا ما تقع بعض أجزاء منه في أرضية الخانق نفسه . والى الشمال من الاطراف الشمالية لهذا الخانق الاخير ، يظهر حد الاندسيت مجاورا لخط الساحل وموازيا لامتداده كذلك ،وخاصة على طول سواحل بنما والسواحل الغربية لامريكا الشمالية . ثم ينحرف هذا الحد غربا في اتجاه خليج السكا ويظهر مع امتداد خانق الوشيان .

جزر المحـيط الهادى

يمكن تقسيم مجموعات جزر المحيط الهادى تبعا لتركيب صخورها واختلاف أصلها ونشأتها ، الى ثلاث مجموعات كبرى تتمثل فيمايلى:

أ - الجزر البركانية

ب - الجزر المرجانية

جـ - الجزر القارية

(أ) الجزر البركانية :

يرتفع فوق قاع المحيط الهادى نحو ٢٠٠٠ جزيرة بركانية ،ويبلغ مجموع مساحتها نحو ٧٠٫٠٠٠ ميل٢ ومن ثم يعتبر المحيط الهادىفريدا في نوعه حيث لا تضم أى أرضية محيط آخر هذا العدد الهائل من الجزر البركانية ويطلق على الجزر البركانية في المحيط الهادى اسم الجزر المرتفعة High Islands بينما تعرف الجزر المرجانية النشأة باسم الجزر المنخفضة Low Islands

وتعزى نشأة الجزر البركانية فوق أرضية المحيط الهادى الى أثر حدوث الثورانات البركانية التى انتابت قاع المحيط خلال أزمنة جيولوجية مختلفة . وتجمع المصهورات واللافا على شكل أكوام ومخروطات أوجزر

بركانية . أى لا تتكون هذه الجزر من صخور يرجع أصلها أو مصدرها الى الصخور القارية أو أنها انفصلت من اليابس المجاور لها ، بل تتألف من صخور نارية باطنية اندفعت من باطن قاع المحيط نفسه . وتتكـون الجزر البركانية من أحجام هائلة من المصهورات اللافية ، إذ يبلغ متوسط ارتفاعها نحو ١٥٫٠٠٠ قدم فوق أرضية المحيط المجاور لها . ومع ذلك قد لا تظهر القمم العليا لبعض منها فوق سطح الماء ، ويبلغ متوسط امتـداد هذه المخروطات والجبال البركانية نحو ١٠٠ ميل، ولا تظهر بعض هذه المخروطات والجبال البركانية على سطح الماء على شكل جزر محيطيـة، بل تبعا للاعماق البعيدة للمحيطات ، فقد تبقى فوق قاع المحيط علـى شكل جبال محيطية .

وقد تبين أن معظم مجموعات الجزر البركانية النشأة بالمحيط الهادى، حديثة التكوين تبعا لخشونة سطحها وشدة تضرسه . وما زال الكثير منها يتعرض في الوقت الحاضر لحدوث الثورانات البركانية الحديثة . ولهـذا أوضح وينتوارث Wentworth بأن مجموعة جزر هاواى لم تبلـغ بعد مرحلة الشباب من سلسلة التطور الجيولوجى .

وأوضح الباحث ستيرن Stearns عام ١٩٤٥ ، بأن الجـزر البركانية تمر بدورة نمو على فترات متعاقبة تتلخص فيما يلى :

أ ــ مرحلة الطفولة : ويبدأ تكوين قاعدة الجزر البركانية خلال هذه الفترة وذلك تبعا لتجمع صخور الاولفين البازلتية . وخلال هذه المرحلة يعظم اندفاع المصهورات البركانية من باطن الارض .

ب ــ مرحلة الشباب : تتعرض جوانب فوهة البركان المحيطـى خلال هذه المرحلة الى السقوط والانهيار ومن ثم تتكون حوائط شديـدة الانحدار حول أعالى البركان ، وتتسع في نفس الوقت أعالى المخـروط البركانى

جـ – **مرحلة الكهولة :** وخلال هذه المرحلة الاخيرة يتعرض المخروط البركاني المحيطى ، للامتلاء التدريجى . ويتميز سطحه بالاستواء العـــام تبعا لزيادة حجم الرواسب .

وقد تبين من نتائج الدراســات الجيولوجيـة أن معظم الصخـــور البركانية لهذه الجزر بالمحيط الهادى تعزى الى الانبثاقات البركانيـــة العظمى التى تعرض لها قاع هذا المحيط خلال الزمن الجيولوجى الثالث.

(ب) الجزر المرجانية :

تتألف هذه الجزر في المحيط الهادى من كتل صخرية جيرية كانت أصلا [1] أجزاء من هياكل عظيمة صلبة لحيوان المرجان ، فعند اندثـــار الهياكل الجيرية للكائنات البحرية المختلفة وتجمع الهياكل المرجانية واختلاطها بمعادن مختلفة ، تتكون صخور متنوعة من الصخور المرجانية .

ومن بين مجموعات الجزر المرجانية في المحيط الهـــادى ، مجموعة جزر ياب Yap (تقع فيما بين ٢٥'ر٩° - ٤٦'ر٩° شمالا ، ٠٣ر١٣٨° - ١٤'ر١٣٨° شرقا) وتتألف هذه المجوعة من أربـــع جزر كبرى تشمل ياب Yap ، وجاجيل Gagil ، وماب Map ، ورومونج Rumung وتمتد هذه الجزر فوق رصيف بحرى ، تحيطه الحواجز والمستعمرات المرجانية . ويلاحظ أن مساحة الجزر المرجانية الحلقية صغيرة جدا . اذا ما قورنت بمساحة البحيرة الضحلة التى تنحصر بينها . و على سبيل المثال تبلغ مساحة الاشرطة الحلقية لجزيرة موجارو المرجانية (احدى جزر مارشال ، ٢٥ر١٧١° شرقا ، ١٢ر٧° شمالا)

---

(١) حسن ابو العينين « دراسات في جغرافية البحار والمحيطات » مكتبة دار الجامعة العربية - بيروت ١٩٦٧ الطبعة الثالثة مؤسسة مكاوي ، بيروت ١٩٧٩ .

نحو ٣٫٥ ميل . بنيما تبلغ مساحة البحيرة الداخلية نحو ١١٣ ميل[٢] ولا يزيد عدد سكان الجزيرة عن ١٤٧٠ نسمة .

(ج) الجزر القارية :

اختلف آراء الكتاب حول تحديد معنى « الجزر القارية » وقد ميز الكتاب نوعين من الجزر القارية هما :

١ – **جزر قارية النشأة :** ويقصد بها تلك الجزر التى انفصلت عن القارات المجاورة لها بفعل الحركات التكتونية خلال العصور الجيولوجية المختلفة ومن ثم تتركب هذه الجزر من صخور متنوعة الا أنها كثيرا ما تشابه التركيب الجيولوجي العام لليابس القارات المجاور لها والتى انفصلت عنه. ومن أمثلة هذه المجموعة جزر اليابان، والفلبين واندونيسيا.

ب – **جزر قارية محيطية النشأة :** ويقصد بها تلك الجزر التى تتركب صخورها من المصهورات اللافية التي انبثقت من قاع المحيط ، الا أنها تقع خارج حد الاندسيت ، أى لا تقع في قلب المحيط الحقيقى بل تدخل ضمن نطاق المناطـــق الهامشية لاطراف القارات .

ويقسم علماء البيولوجيون الجزر كذلك الى نوعين رئيسيين هما

أ – **جزر قارية :** ويقصـــد بها تلك الجـــزر التى تتكون فوقهـــا مجموعات من العائلات النباتية والحيوانية تشابه تلك التى تتمثل علـــى شواطىء القارات المجاورة

ب – **جزر محيطية :** ويقصد بها تلك الجزر التى تشتمل على أحياء نباتية وحيوانية تختلف تماما عن تلك التى تتمثل على اليابس المجـــاور ومن ثم تتكون فوق هذه الجزر المحيطية كائنات نباتية وحيوانية محليـــة خاصة Endemic Species [١] .

---

(1) Freeman, W., «Geography of the Pacific», Wiley, N.Y., (1961).

ونقصد بالجزر القارية في هذه الدراسة تلك التى تتألف من الصخور القارية ، ثم انفصلت عن اليابس المجاور بفعل عومل ما ، ومن ثم ظهرت على شكل جزر قارية النشأة ، متناثرة فوق قاع المحيط المجاور ولـــم تستطع مياه المحيط انغمارها كلية بالمياه . وقد يرجع سبب اتصال هذه الجزر القارية النشأة من اليابس الى الحركات التكتونية والتى قد تتمثل في حركات الهبوط الارضى أو حركات التصدع . وأهم أمثلة هـــذه المجموعة من الجزر بالمحيط الهادى تشمل :

أ ــ جزر الوشيان ، وجزر كوريل .

ب ــ جزر اليابان .

جـ ــ جزر الفلبين .

د ــ جزر جنوب شرقى آسيا .

هـ ــ جزر نيوزيلند ، ونيو كاليدونيا .

وأهم الادلة التى تشير على أن نشأة هذه الجزر قارية الاصل ،أنها تتركب جيولوجيا من صخور السيال القارية ، ويشبه نظام بنية صخورها ذلك الذى يتمثل على القارات المجاورة لها .

وقد تقسم مجموعات الجزر المختلفة بالمحيط الهادى ، من حيـــث امتدادها واتجاهها العام الى المجموعات الآتية :

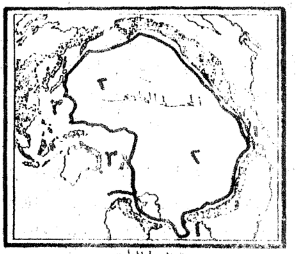
أ ــ مجموعة من الجزر تمتد من الشمال الغربى الى الجنوب الشرقى ويعتبر هذا الاتجاه الاخير هو الاتجاه العام لمعظم المجموعات الجزريـــة بالمحيط الهادى . ومن أمثله هذه الجزر مجموعات جزر هاواى وساندويش ومارشال ، وجيلبرت ، وتوماتو .

ب ــ مجموعة من الجزر تمتد على شكل أقواس منحية ، ومنهـــا جزر مرقص ــ نيكر ، وماجلان .

جـ – مجموعة من الجزر تمتد على شكل طولى من الشمال الـــى الجنوب مثل مجموعة جزر تونجا ، وجزر كرمادوك .

د – مجموعة من الجزر الانفرادية مثل جزر نوارو Nauru (١٧٠° غربا وخط الاستواء) ، وجزيرة كروز Curz (١٠° جنوبا ، ١١٠° غربا) . وجزيرة ايستر Easter (٢٨° جنوبا – ١١٠° غربا .

وعلى ذلك ميز الباحثون ثلاثة نطاقات جيولوجية كبرى بالمحيط الهادى (شكل ١٢٠) تتلخص فيما يلى :



١٢) النطاقات الجيولوجية الكبرى في المحيط الهادى

١ – النطاق الشرقى الضيق The Narrow Eastern Rim

يتمثل في هذا النطاق السلاسل الجبلية الالتوائية الميوسينية العظمى ، والتى يوازى اتجاهها خط الساحل نفسه (الروكى – الانديز) .وترتفع

قمم الجبال هنا لمنسوب ٢٠٫٠٠٠ قدم فوق سطح البحر خاصة في آلسكا وبيرو وشيلي . ولا تبعد هذه القمم الجبلية العالية عن خط الساحل المجاور سوى ببضعة أميال . وتمتد الخوانق الطولية المحيطية العظمى (متوسط أعماقها ٣٠٫٠٠٠ قدم) بجوار هذه القمم الجبلية العالية . ومن ثم تميز هذا الجانب من المحيط الهادى بمنحنى هبيسوغرافى خاص يميزه عن أى محيط آخر على سطح الكرة الارضية .

٢ — نطاق المحيط الهادى الحقيقى :

وهو أعظم هذه النطاقات مساحة ولا يدخل فيه مناطق الرفارف أو المنحدرات القارية ، بل يشتمل على ارضية الاعماق البعيدة جدا من المحيط . ويعد هذا النطاق أعظم مناطق سطح الارض استقرارا من الناحية الجيولوجية ، كما أنه أعظمها مساحة وتجانسا كذلك . ويبلغ متوسط عمق هذا النطاق نحو ١٥ ألف قدم .

النطاق الغربى العريض **The Central Pacific Proper**

ويعد هذا النطاق أعظم اتساعا من النطاق الشرقى الضيق ، وتنتشر فيه مجموعات مختلفة من الاقواس الجزرية مثل أقواس جزر كوريل واليابان ، وبونين ، وماريانا ، وريوكيو ، ومينداناو ، وتونجا ، وبوجنفيل . وقد تبين أن هذه الاقواس الجزية قارية النشأة ، وتقع فيما وراء حد الاندسيت . وتمتد سلسلة من الخوانق الطولية العظمى (وكثيرا ما تكون موازية تماما لاقواس الجزر المجاورة لها) . على طول هذا الحد الاخير وفي مناطق الضعف الجيولوجى . (شكل ١٢١) .

ومن أظهر الخوانق المحيطية العظمى تلك التى تتمثل على طول الهوامش الحدية لشرقى آسيا ، ممثلة في خوانق كوريل ، واليابان وبونين وماريانا ، وريوكيو ، ومنيداناو ، واندونيسيا .



(شكل ١٢١) الخوانق المحيطية العظمى واقواس الجزر بالقسم الشمالى الغربى من المحيط الهادى

يتضح من هذا العرض أن عالم المحيط الهادي يتميز بصـــورة جيولوجية خاصة تختلف عن بقية أجزاء سطح هذا الكوكب . فيتألف قاعه من صخور السيما المحيطية ، ولا تظهر صخور السيال القاريـــة الا بمناطق الرفارف القارية لهذا المحيط الشاسع . وتنحصر أبعاد المحيـــط الهادى الحقيقى الواقعة داخل حد الانديسيت بواسطة الخوانق المحيطيـــة

العظمى (متوسط عمقها ٣٠ ألف قدم) . وحيث تتركز هذه الخوانق المحيطيــة في منــاطق ضعف جيولوجيــة عظمى ، فتتشكــل جوانبها بالبراكين المحيطية العظمى كما تتأثر كذلك بحدوث الزلازل العنيفة . ومن ثم عرفت هذه الهوامش الضعيفة جيولوجيا والتى تحيــط بالمحيط الهادى باسم « حلقة النار » .

مناخ المحيــط الهــادى

تؤثر الظروف المناخية للمحيط الهادى في تشكيل الحياة النباتيــة والحيوانية التى تتمثل فوق مجموعات الجزر المتناثرة بالمحيط ، والــتى يتوقف عليها طبيعة الاستغلال البشرى للموارد الطبيعية بهذه الجزر كما أن لاختلاف الخصائص المناخية للهواء الملامس لسطح مياه المحيط اكبر الاثر في تشكيل الخصائص الطبيعية للمياه السطحية وحدوث حركــات التوازن الرأسية للمياه. وتؤثر الظروف المناخية كذلك في نمو بعض الكائنات البحرية مثل حيوان المرجان الذى ينتشر بالمياه المدارية الدفيئة (مثل الحاجز المرجانى العظيم في شمال شرق استراليا) . هذا الى جانب أثر فعــل الريــاح وحدوث الاعاصير فوق المسطحات المائية بالمحيط في تشكيل حركة الامواج وسرعتها واتجاه التيارات البحرية فيه وتحديد مسالكها

وتبعا لعظم اتساع المسطحات المائية للمحيط ، وقلة اليابس فيــه ، والذى يتمثل في مجموعات من الجزر المتناثرة المحدودة المساحــة جــدا بالنسبة لمساحة سطح المحيط العظيم الامتداد ، فان الموقع الجغرافي لهذه الجزر بالنسبة للدائرة الاستوائية يعد أهم العوامل التى تؤثر في تشكيــل الاقاليم المناخية بجزر هذا المحيط . كما أن لفعــل التيارات البحريــة الدفيئة والباردة أثرا واضحا في تشكيل الظروف المناخية على طـــــول سواحل المحيط الهادى التى تمر بجوارها هذه التيارات ، ولا ختــلاف

منسوب جزر المحيط بالنسبة لمستوى سطح البحر (الجزر البركانية العالية – الجزر المرجانية المنخفضة) أثرا واضحا في تعديل الظروف المناخية وتنوعها من جزيرة لاخرى .

وتختلف اتجاه الرياح فوق سطح مياه المحيط تبعا لتنوع مراكز الضغط المرتفع والمنخفض فوق القارات المجاورة خلال فصلى الشتاء والصيف وعلاقتهما بتلك التى تتكون فوق مياه المحيط .

حرارة الهواء الملامس لسطح مياه المحيط الهادى :

يؤثر عظم مساحة المسطحات المائية للمحيط الهادى في تشكيل درجة حرارة الهواء الملامس لها ، وتميزت جزر المحيط بمناخها البحرى سواء أكانت تقع عند الدائرة الاستوائية أو في العروض المعتدلة الباردة ، وأصبح أهم ما يميز حرارة الهواء الملامس لسطح هذه الجزر هو قلة المدى الحرارى اليومى والفصلى بحيث لا يتعدى سوى بضعة درجات فهرنهيتية محدودة . ولكن عندما تمر فوق المسطحات المائية للمحيط كتل هوائية قارية (آتية من فوق القارات المجاورة) متنوعة قد تؤثر في تشكيل خصائص الهواء الملامس لسطح مياه المحيط الا أنها غالبا ما تكتسب هى الاخرى بعض الخصائص الطبيعية الجديدة ، حيث يزداد بها نسبة الرطوبة تبعا لمرورها فوق المسطحات المائية الواسعة[1] .

وقد تبين أن السواحل الغربية للمحيط الهادى ، قارية المناخ نسبيا اذا ما قورنت بسواحله الشرقية . ويعزى ذلك الى أثر هبوب الرياح الموسمية من أواسط آسيا الى المحيط فصل الشتاء فيلاحظ أن المدى الحرارى

---

(1) Freeman, W. «Geography of the Pacific», Wiley, N. Y. (1961).

الفصلى لمدينة سان فرانسيسكو على الساحل الشرقى للمحيط (بكاليفورنيا يبلغ نحو ١٠° ف ، بينما المدى الحرارى الفصلى لمدينة طوكيو باليابان والتى تقع على نفس دائرة عرض المدينة السابقة نحو ٤٠° ف

ويعتبر عامل البعد عن الدائرة الاستوائية من أهم العوامل الـــتى تشكل درجة حرارة الهواء الملامس لسطح مياه المحيط وقد تبين أن درجة حرارة الهواء الملامس لسطح مياه المحيط تنخفض بنحو نصـــف درجة فهرنهيتية كلما بعدنا درجة عرض واحدة شمالا أو جنوبا عــن الدائرة الاستوائية ويبلغ متوسط المدى الحرارى اليومى للهواء الملامس لسطح مياه المحيط نحو ٦° ف ، ولا يزيد المدى الحرارى الســنوى عن ١٠° ف .

وتتميز درجة حرارة الهواء الملامس لسطح مجموعات الجزر الواقعة بالعروض المدارية بالمحيط الهادى بأنها متشابهة طوال فترات الســـنة المختلفة ، وتتراوح فيما بين ٧٠° ، ٨٠° ف ويبلغ المدى الحرارى اليومي فيها نحو ١٠° ف . ويتراوح المدى الحرارى السنوى من ١°ـ٧° (يبلغ على اليابس في نفس العروض نحو ٣٥° ف) ويقل المدى الحرارى اليومي والسنوى كلما اقتربنا من الدائرة الاستوائية .

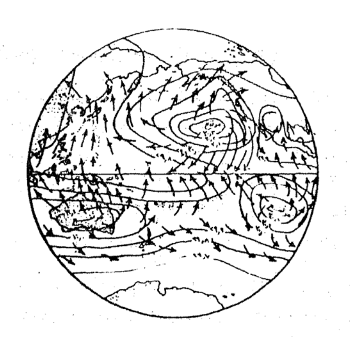
ويبلغ المتوسط السنوى لدرجة حرارة الهواء الملامس لسطح المياه الاستوائية بالقسم الغربى من المحيط الهادى نحو ٨٢° ف . بينما يبلغ في القسم الشرقى منه نحو ٧٨° ف ويبلغ متوسط درجة حرارة شهر أغسطس للهواء الملامس لسطح جزر جلاباجوس نحو ٧٠° ف ، بينما تبلغ في جزر جيلبرت الواقعة على نفس دائرة العرض ولكن في غرب المحيط نحو ٨١° ف وقد تعزى برودة الهواء الملامس لسطح الميـــاه المدارية للقسم الجنوبى الشرقى بالمحيط الهادى الى تيار بيرو - همبولت البارد .

الضغط والرياح والامطار في فصل الصيف الشمالي :

تبعا لعظم تساقط الاشعة الشمسية فوق سطح المياه الاستوائية بالمحيط الهادى ، نجم عن ذلك تتابع عمليات تمدد الهواء الملامس لسطح الماء الى اعلى ، وتكونت منطقة عظمى من الضغط المنخفض (٢٩٫٨ بوصة) تتمثل فوق المياه طول العام ، وتعرف باسم منطقة الركود أو الرهو الاستوائى doldrums . وتتميز الرياح في هذه المنطقة الاخيرة بسكونها النسبي وهبوبها بهدوء في اتجاهات متعددة غير ثابتة.

وفوق المسطحات المائية الى الشمال والى الجنوب من الدائرة الاستوائية ، يتمثل هذا الفصل مناطق عظمى من الضغط المرتفع (٣٠٫٣ بوصة) تتكون تبعا لهبوط الهواء الى أسفل ، ومن ثم تخرج منها الرياح نحو مراكز الضغط المنخفض الاستوائى من جهة ونحو مراكز الضغط المنخفض في كل من الامريكتين شرقا وآسيا غربا من جهة أخرى (شكل ١٢٢) . وعلى ذلك تتأثر منطقة الرهو الاستوائى (يتراوح اتساعها من ٢٠٠ — ٤٠٠ ميل) بهبوب الرياح التجارية الشمالية الشرقية (في النصف الشمالى من المحيط) والجنوبية الشرقية (في النصف الجنوبى من المحيط) طوال العام . الا أن نطاق الرياح يتزحزح شمالا خلال فصل الصيف الشمالى وجنوبا خلال فصل الصيف الجنوبى تبعا لحركة الشمس الظاهرية فيما بين المدارين .

ويتأثر اتجاه الرياح التجارية كذلك بحركة دوران الارض حول نفسها ، فعند عبورها المطحات المائية الاستوائية ، تنحرف الرياح على يمين اتجاهها في النصف الشمالى من المحيط الهادى ، وعلى يسار اتجاهها في النصف الجنوبي منه . ونتيجة لتمدد الهواء الى أعلى في منطقة الركود الاستوائى بالاضافة الى عظم كمية التبخر ، ترتفع نسبة الرطوبة بالجو ،



شكل (١٢٢) الضغط والرياح في الصيف الشمالي بالمحيط الهادي

وتؤدى الى سقوط أمطار تصاعدية غزيرة ، وحدوث عواصف الرعد الشديدة .

وسواء أكانت الرياح التجارية شمالية شرقية أو جنوبية شرقيـــة ، فكليهما غير متشابه تماما من حيث الخصائص الطبيعية ، ذلك لانهمـــا قد يختلفان من حيث درجة الحرارة ، والسرعة، ونسبة الرطوبة، كثافة الهواء بهما ، وعلى ذلك قد ينجم عن عدم تجانس الرياح التجاريـــة ، اختفاء منطقة الركود الاستوائى ، حيث تتجه الرياح التجارية البـــاردة نسبيا والتي تتميز كتلة هوائها بأنها أعظم كثافة ، الى أسفل كتلة هواء الرياح التجارية الاكثر دفئا ، والاقل كثافة . وبذا تندفع الاخيرة الى أعلى وتؤدى الى زيادة نسبة الرطوبة في الجو . وتساهم هذه الظروف بدورها على تكوين الاعاصير المحلية الضعيفة ، الا انها تسبب في تساقط كميات كبيرة من الامطار . وتعرف منطقة التقاء الرياح التجاريـــــة

الشمالية الشرقية بالرياح التجارية الجنوبية الشرقية باسم الجبهة المدارية Intertropical Front وتتمثل هذه الجبهة خلال فصل الصيف الشمالي حول دائرة عرض ١٠° شمالا في الجزء الغربي من المحيط الهادى (شكل ١٢٢) .

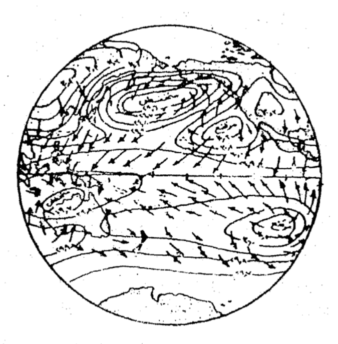
والى الشمال من الدائرة الاستوائية تنحرف الرياح التجارية الجنوبية الشرقية على يمين اتجاهها (بفعل دوران الارض حول نفسها)، وتصبح جنوبية غربية ويطلق عليها اسم الرياح الموسمية ، ويسود هبوبها على جزر الهند الشرقية وعندما تقترب الرياح من الساحل الشرقي لآسيا تنحرف مرة ثانية نحو الغرب وتصبح جنوبية شرقية وذلك تحت تأثير منطقة الضغط المنخفض العظمى التي تتمثل فوق قلب القارة الاسيوية في هذا الفصل (كما في شكل ١٢٢) . وتسقط الرياح الموسمية كميات كبيرة من الامطار على طول الساحل الشرقي لآسيا ، وتقل كمية الامطار كلما اتجهت نحو داخل القارة .

وعلى طول بعض أجزاء من السواحل الغربية للامريكتين ، والساحل الغربي لاستراليا تخرج الرياح الغربية أو العكسية من مراكز الضغط المرتفع المدارية وتتجه من الغرب الى الشرق ، وتسقط أمطارها على الساحل الغربي لامريكا الشمالية الى الشمال من دائرة عرض ٣٥° شمالا وعلى السواحل الغربية لامريكا الجنوبية وأستراليا الى الجنوب من دائرة عرض ٣٥° جنوبا .

الضغط والرياح والامطار في فصل الشتاء الشمالي :

لا تختلف مناطق الضغط كثيرا فوق المسطحات المائية للمحيط الهادى خلال الشتاء الشمالي عن تلك في فصل الصيف الشمالي ، اللهم في أعالي الجزء الشمالي من المحيط حيث تتكون منطقة واسعة من الضغط

المنخفض بدلا من الضغط المرتفع الذى يتمثل في هذه المنطقة خـــلال فصل الصيف الشمالى (شكل ١٢٣) ويعزى ذلك الى الفرق الكبـــير



(شكل ١٢٣) الضغط والرياح فى الشمالى بالمحيط الهادى

بين درجة حرارة الهواء الملامس لسطح اليابس (آسيا وأمريكا الشمالية) ودرجة حرارة الهواء الملامس لمياه المحيط خلال فصل الشتاء . فحيث يكتسب اليابس الحرارة بسرعة ويفقدها بسرعة كذلك ، صار الجـــزء الشمالى الشرقى من آسيا من أبرد أجزاء العالم خلال فصل الشتـــاء ، ويتكون فوقه منطقة عظمى من الضغط المرتفع في حين يتمثل على مياه المحيط في هذا الفصل مركز للضغط المنخفض . على ذلك تهب الرياح التجارية الشمالية الشرقية في النصف الشمالى للمحيط والجنوبية الشرقية في النصف الجنوبى منه ، أى من مراكز الضغط المنخفض العظمـــى الاستوائية . ولكن تتزحزح نطاقات الرياح الى الجنوب نسبيا تبعـــا

لحركة الشمس الظاهرية ، وتعامدها في هذا الفصل (الشتاء الشمالى على مدار الجدى .

وعلى السواحل الغربية للقارات تخرج الرياح العكسية من مناطق الضغط المرتفع المدارية ، وتهب على السواحل الغربية للامريكتين وقارة أستراليا الا أن مناطق هبوبها ينحصر في هذا الفصل على الساحل الغربى لامريكا الشمالية فيما بين دائرتى عرض ٢٨° — ٣٨° شمالا ، بينما تنحصر مناطق هبوبها على الساحل الغربى لاستراليا وأمريكا الجنوبية فيما بين ٣٠° — ٤٠° جنوبا . (تتزحزح نطاقات هبوب الرياح تبعا لحركة الشمس الظاهرية) .

أما الرياح الموسمية ، فتخرج من اليابس من مناطق الضغط المرتفع خلال فصل الشتاء الشمالى ، وتتجه صوب مراكز الضغط المنخفض فوق مياه المحيط (شكل ١٢٣) ولا تسقط هذه الرياح أمطارا غزيرة على الساحل الشرقى لآسيا ، الا بعد أن تعبر المسطحات المائية وينحرف اتجاهها صوب اليابس المجاور ، وهنا قد تسقط بعض الامطار الشتوية كما هو الحال على السواحل الجنوبية للصين الشعبية والساحل الغربى لهضبة الدكن ، والساحل الشمالى لأستراليا .

ويلاحظ أنه يصعب تمييز فصل ممطر معين خلال السنة بالنسبة لبعض المجموعات الجزرية التى تقع في المياه الاستوائية بالمحيط الهادى وتتأثر بالرياح التجارية ، ذلك لان الامطار تسقط فوقها بغزارة طول العام . أما بالنسبة للجزر التى تتأثر بالرياح الموسمية فيلاحظ أن أغزر الفترات مطرا هو فصل الصيف . ولكن تجدر الاشارة الى أن الرياح الموسمية الشتوية اذا ما عبرت مسطحات مائية واسعة ، ثم اصطدمت بحافات جبلية فوق الجزر المحيطية (كما هو الحال فوق شمال وشرق

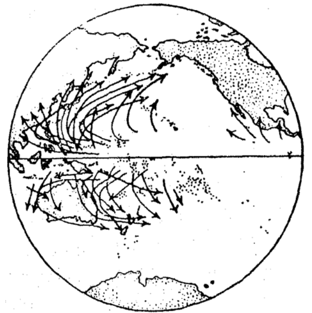
جزر الفلبين ، والساحل الجنوبى للصين الشعبية ، وجزر اندونيسيا ، وجزيرة نيوغينيا) فتسقط أمطارا غزيرة وتعظم كمية الامطار الساقطة على طول السفوح الجبلية المواجهة لاتجاه الرياح التجارية والموسمية بينما تقل كمية الامطار الساقطة في مناطق المطر ويعزى سقوط الامطار في النصف الشرقى من المحيط الهادى الى اثر الرياح التجارية والعكسية وفي النصف الغربى منه تسقط الامطار بفعل الرياح الموسمية

وتبعا لتأثير الزحزحة الفصلية للجبهات المدارية يلاحظ أن فترة أعظم سقوط المطر في ميكرونيزيا Micronesia . وبعض الجزر المجاورة لها الى الشمال من الدائرة الاستوائية ، تتمثل في فصل الصيف الشمالى (من يوليو الى أكتوبر) ، بينما تتمثل أعظم فترات سقوط المطر ، في النصف الجنوبى من المحيط الهادى الى الجنوب من الدائرة الاستوائية فيما بين نوفمبر - أبريل (الصيف الجنوبى) . هذا ويلاحظ أن نسبة الرطوبة مرتفعة في الجو طول العام بمناطق الرهو الاستوائى ويعظم ارتفاعها كذلك في مناطق الرياح الموسمية خاصة في فصل الصيف حيث تتراوح من ٨٠ - ٩٠ ٪ ، وتقل نسبتها في مناطق الرياح التجارية

الاعاصير المدارية في المحيط الهادى :

يمكن القول بأنه يحدث نحو ١٣٠ اعصارا مداريا فوق المسطحات المائية المدارية بالمحيط الهادى كل عام ، ولا ينجم عن هذه الاعاصير ازدياد كمية الامطار الساقطة فقط ، ولكنها تسبب كذلك خسائرا جسيمة بالمناطق التى تهب عليها وتسمى الاعاصير بأسماء محلية مختلفة ، فتعرف بالتيفون Typhoons على طول سواحل الصين الشعبية ، والهريكين Hurricanes في القسم الشرقى من المحيط الهادى . والويلى

Willey Willey على طول الساحل الشرقي لاستراليا (شكل ١٢٤) .



(شكل ١٢٤) مسالك الاعاصير والهريكين في المحيط الهادى

وتتنوع الاعاصير المدارية من أعاصير عظمى هائلةوأخرى بسيطة محدودة التأثير . وعلى ذلك يختلف اتساع مجالها التى تؤثر فيه من ٣٠٠ ميل الى عدة أميال معدودات . وتنشأ الاعاصير المدارية بين دائرتي عرض ١٠° ، ٢٠° شمالا وجنوبا ، وتتجه عادة نحو المناطق المدارية الى أن تضعف قوتها وتتلاشى بعد ذلك . وعندما تصل الاعاصير المدارية الى نطاق العروض الوسطى ، تنحرف نحو الشرق تبعا لحركة دوران الارض حول نفسها ، وتندفع مع الرياح الغربية وهنا تعرف باسم الانخفاضات الجوية [1]

---

(١) حسن ابو العينين « دراسة في جغرافية البحار والمحيطات » بيروت - الطبعة الثالثة - مؤسسة مكاوي (١٩٧٩) .

وتسبب الاعاصير خسائرا فادحة لسكان جزر المحيط الهادى حيث ينجم عن حدوثها انهيار المنازل ، وقلع الاشجار ، وهلاك النباتـات، وسقوط ثمار الاشجار . هذا الى جانب أثرها في تشكيل حالة البحر ، وارتفاع الامواج ، وقد ترتفع الامواج ارتفاعا هائلا (نحو ٤٥ قدم فوق مستوى سطح البحر) ، وعلى ذلك تجرف الامواج كل ما يقف في طريقها وتدفعه الى البحر . ويشتد فعل الامواج ، فوق الجزر المرجانية المنخفضة ، فعند حدوث الامواج العالية التى تتلاطم على جوانب هذه الجزر ، سرعان ما يتسلق الاهالي الاشجار العالية ، ويربطون أنفسهم بها ، حتى لا تجرفهم الامواج الشديدة الى البحر . وقد تسبب الاعاصير سقوط كميات غزيرة من الامطار (نحو ٢٠ بوصة) في اقل مـن ٢٤ ساعة . فقد سقط نحو ٢٦ بوصة من الامطار فوق جزيرة هيكو Haiku في اقل من ساعتين في يوم ١٦ يناير ١٩٤٩ . كما سقط على كوينزلاند بأستراليا نحو ٦٣ بوصة من المطر في ثلاثة أيام متتالية عام ١٩٥٢ .

وعلى الرغم من أن مناطق الرهو الاستوائى تقع خارج نطـاق الاعاصير المدارية ، الا أنه في بعض الاحيان قد تتأثر بهبوبها . فقـد دمرت أعاصير يوم ٥ ديسمبر عام ١٩٢٧ المنازل فوق جزيرة جيلبرت Gilbert (٣° شمالا) ، وبلغت سرعة الرياح نحو ٩٠ ميلافي الساعة كما تأثرت جزر مارشال (٦° شمالا) بالهركين يوم ٣٠ يونيـو ١٩٠٥ ، وتعرضت لامواج عالية بلغ ارتفاعها ٤٦ قدم .

وتتأثر المياه السطحية بالمحيط الهادى بالتيارات البحرية السطحيـة التى تشكل الرياح الدائمة نظام مسالكها . وأهم هذه التيارات تلـك المعروفة باسم التيار الاستوائى الشمالي الذى يتجه من الشرق الى الغرب ثم ينحرف شمالا مجاورا للساحل الشرقي لآسيا ، ويعرف هنا بتيـار كوروسيفو Kuro Sivo ، ثم ينحرف التيار عند دائرة عرض ٤٠° نحو

الشرق (مع اتجاه الرياح الغربية) حتى يصل الى السواحل الغربيـــــة لامريكا الشمالية . وعند جزر اليابان يلتقى هذا التيار ، بتيار آخر بارد يعرف بتيار كوريل البارد ، أما عند كاليفورنيا يتشعب التيار الى قسمين أحدهما يتجه شمالا ويعرف باسم تيار السكا الدفىء . والآخر ينساب جنوبا ويعرف بتيار كاليفورنيا البارد الى أن يلتقى بالتيار الاستوائـــى الشمالى . (شكل ١٢٥) . .

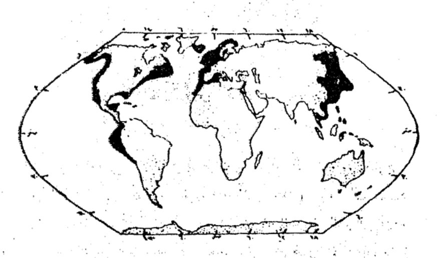


شكل ١٢٥) حركة التيارات البحرية السطحية فى المحيط الهادى

أما فى النصف الجنوبى من المحيط فينساب التيار الاستوائى الجنوبى من الشرق الى الغرب ثم ينحرف جنوبا بعد أن يصطدم بجزر الهنـــــد الشرقية ويعرف بتيار شرق أستراليا ، على طول الساحل الشرقى لهذه القارة ويتجه هذا التيار نحو الشرق عند دائرة عرض ٤٠° جنوبـــا (مع اتجاه الرياح الغربية) ، الى أن يصطدم بالطرف الجنوبى لقـــارة أمريكا الجنوبية . ويعرف التيار هنا باسم تيار همبولت أو بيرو البارد

وينساب مجاورا للساحل الغربى لامريكاالجنوبية الى أن يتصل بالتيار الاستوائى الجنوبى .

وقد ساعدت حركة التيارات البحرية بالمحيط الهادى والتى تجلب معها المواد الغذائية اللازمةلنمو الاسماك ، بالأضافة الى عمليات التقليب الرأسية التى تحدث في أجزاء متفرقة بمياه هذا المحيط ، وتنوع الخصائص الطبيعية والبيولوجية لهذه المياه المحيطية على احتوائها أعظم مصايد الاسماك البحرية في العالم . الا أنه يحسن أن نميز كذلك بين المصايد الاولى القديمة للاسماك والتي تتركز في مياه النصف الشمالى من المحيط الهادى ، والاخرى الجديدة والتى تتركز في مياه النصف الجنوبى من المحيط الهادى وخاصة حول ساحل بيرو . ذلك لان الاولى تعرضت لعمليات الصيد غير المنظمة ، وأستغلت لفترة طويلة من الزمن ومن ثم لا يرتفع انتاجها السنوى كثيرا عن المعدل السنوى للانتاج بكل من هذه المصايد ، في حين يرتفع الانتاج السنوىمن الاسماك بالمصايد الاخرى الجديدة أرتفاعا كبيرا عاما بعد آخر (شكل ١٢٦) .



(شكل ١٢٦) مصايد الاسماك العظمى بالمحيط الهادى وغيره من المحيطات الاخرى

وحسب بيانات عام ١٩٧٥ كان جملة انتاج الاسماك من مصايد المسطحات المائية البحرية حول الجزر اليابانية والساحل الشرقي للاتحاد السوفيتي والصين الشعبية نحو ٢٤٫١ مليون طن ، ومن المصايد السمكية البحرية حول الساحل الجنوبي الشرقي لاستراليا نحو ٢٠٫٠٠٠ طن فقط ومن المصايد السمكية البحرية حول جزر اندونيسيا وبحر الصين الجنوبي نحو ٢٫٤ مليون طن . في حين كان جملة انتاج المصايد السمكية الواقعة بجوار الساحل الشمالي الغربي لامريكا الشمالية نحو ١٫٥ مليون طن ، وتلك التي تقع بجوار الساحل الغربي لامريكا الوسطى نحو ٢٠٠٫٠٠٠ طن وإنتاج مصايد أسماك بيرو وساحل جنوب غرب أمريكا الجنوبية نحو ٤٫١ مليون . على ذلك يمكن القول بأنه على الرغم من أن مصايد الاسماك البحرية الجديدة بجوار ساحل بيرو أصبحت المياه اليابانية والصينية اليوم أعظم مصايد العالم انتاجا للاسماك ، ان جملة انتاج الاسماك من المصايد السمكية التي تتمثل على الجانب الغربي للمحيط الهادي تفوق ذلك المنتج من مياه السواحل الشرقية لهذا المحيط . فقد كان جملة انتاج مصايد الاسماك بالجانب الغربي حوالي ٢٦ مليون طن عام ١٩٧٥ . بينما كان جملة انتاج مصايد الاسماك بالجانب الشرقي للمحيط الهادي نحو ٧ مليون طن عام ١٩٧٥[1] .

الحياة النباتية والحيوانية فوق جزر المحيط الهادي

تعد دراسة الكائنات الحية فوق جزر هذا المحيط وكيفية انتشارها من الموضوعات العلمية الطريفة ، تبعا للعزلة النسبية لمجموعات جزر المحيط الهادي وانفصالها عن اليابس المجاور بمسطحات مائية واسعة. ويرجح العلماء أن اختلاف منسوب سطح البحر في عصر البلايوستوسين

---

(١) راجع : د. حسن ابو العينين « الموارد الاقتصادية » ـ مؤسسة مكاوي ـ بيروت (١٩٧٦) .

عما هو عليه في الوقت الحاضر من أهم العوامل التي ساعدت على انتشار هذه الكائنات بجزر المحيط . فنتيجة لانخفاض منسوب سطح البحر بنحو ٣٠٠ قدم عما هو عليه اليوم ، تكونت المعابر الارضية التي ربطت بعض مجموعات الجزر باليابس المجاور وكان من السهل على الحيوانات المختلفة الانتقال من موقع الى آخر . كما قد تعمل الرياح ، والامواج والتيارات البحرية على نقل الاحياء النباتية والبذور (خاصة تلك التي يتأثر نموها بمياه البحر) من جزيرة الى أخرى . ويلاحظ أن عدد العائلات النباتية والحيوانية فوق جزر المحيط الهادى قليل جدا اذا ما قورن بعددها فوق القارات ، كما يقل عدد هذه العائلات تنوعا ، كلما بعدنا عن سواحل القارات واتجهنا صوب المحيط .

وتعد عملية انتشار الكائنات الحية من أرض اليابس الى الجزر المحيطية عملية مركبة ، وقد تتم في مراحل مختلفة متعاقبة . فقد تنقل بعض هذه الكائنات فجائيا أو تدريجيا تبعا لطبيعة عملية انفصال الجزر عن اليابس المجاور ، أو بواسطة هجرة الحيوانات من القارات الى هذه الجزر بعد عبورها المعابر الارضية . وقد يساهم الانسان ، والرياح ، والتيارات البحرية ، والامواج ، والطيور المحبة للهجرة على نقل بعض الكائنات النباتية والحيوانية من مكان الى آخر . وقد تعرضت الكائنات الحية فوق الجزر المحيطية النشأة لعمليات التطور تبعا للظروف الطبيعية بالبيئة الجديدة . وكلما كانت الجزر قديمة النشأة ، تتنوع فيها العائلات الحيوانية والنباتية بعكس الحال اذا كانت الجزر حديثة النشاة . وقد يظهر بهذه الجزر كذلك كائنات خاصة محلية **Endamic species** نتجت تبعا لظروف البيئة المحلية لهذه الجزر .

(أ) العائلات النباتية :

تتمثل فوق جزر المحيط الهادى بيئات جغرافية مختلفة ، لكل منها

عائلاتها النباتية الخاصة تبعا للخصائص الطبيعية لهذه البيئات . وتنتشر على سواحل جزر المحيط الهادى مجموعات من الاشجار والحشائش والاعشاب، التي من السهل أن تطفو فوق مياه البحر المالحة لمسافات بعيدة (إذا ما سقطت في البحر) دون أن تفقد قدرتها على النمو والانبات من جديد . وتختلف كثافة النباتات فوق جزر المحيط الهادى تبعا لكمية الامطار الساقطة ونوع التربة . وعلى سبيل المثال نلاحظ أن عظم كثافة الغطاءات النباتية فوق جزيرة بالميرا Palmyra تبعا لسقوط كميات غزيرة من الامطار فوقها ، بينما لا يتمثل فوق جزيرة كانتون Contons Island سوى بعض الشجيرات المتباعدة تبعا لقلة كمية الامطار الساقطة فوقها . بينما قد تظهر غابات المانجروف على طول سواحل بعض الجزر المتناثرة بالمياه المدارية بالمحيط الهادى كما يبدو على بعض أجزاء من سواحل جزيرة ترك Truk .

وقد أوضح الاستاذ فريمان Freeman [1] بأنه يتمثل فوق جزر المحيط الهادى نحو خمسين عائلة نباتية . ويعظم تنوع عائلاتها في القسم الغربى عنه بالقسم الشرقى (تبعا لانتشار الجزر المحيطية) . كما تقل كثافة النباتات فوق الجزر المرجانية ذات التربة الجيرية المعظمة المسامية، تبعا لتسرب المياه الى جوف الصخور . بينما تتنوع العائلات النباتية فوق الجزر البركانية المرتفعة المنسوب ، وتختلف كثافة الغطاءات النباتية وأشكالها تبعا لارتفاع أجزاء الجزيرة بالنسبة لسطح البحر .

(ب) العائلات الحيوانية :

تقل مجموعات العائلات الحيوانية فوق جزر المحيط الهادى إذا ما

(1) Freeman, O. W., «Geography of the Pacific» Wiley, 1961, p. 37.

قورنت بتلك التى تتمثل فوق اليابس المجاور بل من النادر أن يتمثل فوق بعض الجزر البركانية المحيطية النشأة حيوانات ثديية Mammals اللهم الا بعض الكائنات التى تستطيع الطيران وتقوم بالهجرة الفصلية من مكان الى آخر ، بالاضافة الى بعض الثدييات البحرية (مثل عجول البحر) وبعض الحيوانات الثديية الاخرى التى عمل الانسان على نقلها مثل الخنازير ، والفيران والارانب ، والماشية ،والاغنام .

أما بالنسبة لمجموعات الجزر التى انفصلت عن القارات المجاورة لها ، مثل نيوزيلند ، ونيوغينيا ، وأستراليا ، وجزر الهند الشرقية . فقد وجد فوقها أعداد غفيرة من الحيوانات الكيسية الاولية Primative marsupials ، مثل الكانجرو . هذا بالاضافة الى السحالى Lizards ، والسحالى العظيمة الحجم Monitor lizards ، والطيور ، والثدييات المائية ، والفيران ، والخفاش ، والحيوانات الارضية القارضة Land reptiles ، والبرمائيات Amphibians . وتنتشر الزواحف بجزر نيوغينيا ، وساموا ، وفيجى ، وسولمون .

(جـ) الطيور والحشرات :

تعد الطيور واسعة الانتشار تبعا لسهولة إنتقالها من جزيرة الى أخرى، ومن ثم تميزت مجموعاتها في هذه البيئة بأجنحتها القوية . وقد ساهمت الطيور المحبة للهجرة Migratory Birds على ادخال عائلات جديدة من الكائنات النباتية وبذور الفواكه الى بعض الجزر المحيطية . وتمثل الطيور أغلبية الفقريات فوق مجموعات جزر المحيط الهادى ، ويعظم انتشارها فوق الجزر المأهولة بالسكان .

ومن بين الطيور الهامة بجزر المحيط الهادى القادوس البحرى Albatros ، والنورس Gull ، والكورمورانت Cormorants

والبوبير Boobies ، والبترل Petrels . والكيرلو Curlew ، والبط الطائر Ducks . وتنتشر الطيور البرية كذلك فوق الجزر البركالية العالية « طيور الجنة » والببغاء ، Parrots ، والكاكاتو Cookatoos وعصفور السنونو Swallows ، والحمام ، وذو المنقار القــــرنى Hornbills

ويتمثل فوق جزر المحيط الهادى مجموعات متنوعة من الحشرات تزيد عائلاتها عن ۱۰۰٬۰۰۰ عائلة مختلفة . ومن أعظمها انتشاراً حشرات الملاريا Anopheles خاصة في نيوغينيا ،ونيوبريتان ، وسولمـــون ، ونيوهبريدر . وتنتشر حشرات الحمى الصفراء Andes Aegypti في معظم جزر اندونيسيا وفي جزر ميلانيزيا ، ونيوغينيــا . هذا الــى جانب انتشار الحشرات السامة Poisonous centipedes وتلك اللاسعة Stinging flies في معظم الجزر .

الانتاج الاقتصادى بجزر المحيط الهادى

قبل الاحتلال الاوربى بجزر المحيط الهادى [1] ، كان سكــان جزره يعملون بالصيد البحرى والزراعة البدائية المتنقلة . وعلى الرغم من أنهم كانوا يستخدمون أدوات بسيطة عند قيامهم بهذه الحرفة الاخيرة الا أنهم نجحوا في تشييد التجمعات القروية التى تعتمد ذاتيا علــــى منتجاتها المحلية . وقد عرف سكان الجزر الكبيرة المساحة زراعة الارز وعلى الرغم من انتشار زراعة الكامارا Kumara (التى تمثل الغذاء الرئيسى للسكللللل))والساجو Sago palm ، واليام (نباتات تشبه البطاطا الكبيرة الحجم ، والتارو Taro بجزر المحيط الهادى ، إلا أن

(١) فيما عدا قارة استراليا وجزر نيوزيلند، حيث سيأتي الحديث من الانتاج الاقتصادي بهما بالتفصيل فيما بعد (راجع الفصل العاشر)

لنخيل جوز الهند Coconut palm الاهمية الكبرى في حياتهم الاقتصادية . وتمثل الكوبرا Copera (جوز الهند المجفف) أهم صادرات معظم جزر هذا المحيط . كما تعد « المادة اللبنية السائلة داخل جوز الهند » ، المشروب الوحيد للسكان « في الجزر المرجانية والتي نادرا ما تحتوى على مياه عذبة . ويستخدم زيت جوز الهند في أغراض متنوعة وأهمها الطهى . بل وتستغل قشرته الخارجية كأوعية لطهى الطعام ، كما تستغل ألياف ورعف نخيل جوز الهند في صنع الحبال والحقائب والشباك والقبعات والملابس . وعلى ذلك تعد نخلة جوز الهند عصب الحياة في جزر المحيط الهادى .

وتعد مقومات الانتاج الاقتصادى فوق الجزر المرجانية بالمحيط الهادى محدودة للغاية تبعا لفقر التربة الجيرية ، وقلة المياه العذبة . وتعرض هذه الجزر المنخفضة المنسوب لامواج البحر العالية . وقد يعمل السكان هنا بالصيد البحرى أو جمع الثمار الى جانب قيامهم بالزراعة البدائية المتنقلة ، خاصة اذا ما توفرت التربة التي تكثر بها المواد العضوية الناتجة عن تجمع مخلفات الطيور (جوانو) . و لكن بعد أن عبر ماجلان هذا المحيط عام ١٥٢١ م ، وبعد أن وصلت الهجرات الاوروبية الى مجموعات هذه الجزر ، تغيرت ملامح الانتاج الاقتصادى ، وعرفت الزراعة العلمية الواسعة ، وتحسنت عمليات الاستغلال المعدنى لصخور جزر المحيط ، كما ظهرت في الافق الدولى الاهمية الاستراتيجية لبعض هذه الجزر .

ومع ذلك فلم يكن هذا التغيير في صالح السكان الاصليين لجزر هذا المحيط ، بل كان في مصلحة المهاجرين الجدد الذين عملوا على استغلال المواد الاولية بهذه الجزر لتصديرها الى المناطق الصناعية بأوربا وقد استعان الاوروبيون بالجنس الاصفر في بعض الاعمال الانشائية

والزراعية . ومن ثم ظهر التطاحن والصراع بين الاجناس البشرية المختلفة . وكان على السكان الاصليين بالمحيط الهادى تقبل هذه الحياة الاوربية الجديدة ، ونسيان حياتهم البدائية الاولى واغ... إذ لم يستطيعوا التلاؤم مع الظروف الاجتماعية والاقتصا... ديدة كان مصيرهم العزلة أو الهلاك . وعلى ذلك قض... كبيرة من السكان الاصليين ببعض جزر المحيط الهادى ... تسمانيا ، وسكان أستراليا الاصليين ، بينما قبل بعضهم هذ... ة الاوربية أو الامريكية الجديدة مرغمين ، وذلك مثل سكان فيجى وهاواى .

ولعل حرفتا الزراعة وصيد الاسماك البحرية أهم الحرف التى يقوم بها سكان جزر المحيط الهادى . وعلى الرغم من انتشار الزراعة العلمية الواسعة في بعض أجزاء متناثرة من هذه الجزر ، الا أن معظم الاراضى المنزرعة منها تزرع عن طريق الزراعة البدائية المتنقلة .ويعتمد سكان كل مجموعة من الجزر على الاكتفاء ذاتيا بما ينتجونه من غلات ومحاصيل زراعية مختلفة لسد حاجاتهم الضرورية .

والى جانب نخيل جوز الهند الذى يكاد ينتشر فوق أجزاء معظم الجزر المختلفة بالمحيط ، يزرع **الأرز** بكثرة بجزر فيجى ،ونيوكاليدونيا وسولمون ، ونيوهيبريدز . وقد ارتفع جملة انتاج الارز بجزر فيجى من ١٥,٠٠٠ طن مترى عام ١٩٥٨ الى نحو ٢٤,٠٠٠ طن مترى عام ١٩٦٣ .

وتنتشر زراعة شجيرات **الكاكاو** في أجزاء متفرقة من جزر المحيط الهادى وخاصة تلك التى تقع فيما بين المدارين . وتعد أراضى جزيرة نيوغينيا الاسترالية وساموا الغربية ، ونيوهيبريدز أهم جزر المحيط الهادى انتاجا للكاكاو . ويوضح الجدول الآتى تطور انتاج الكاكاو

بكل من هذه الجزر فيما بين عام ١٩٥٥ الى عام ١٩٦٣ بآلاف الاطنان المترية :

الجزر	١٩٥٦	١٩٥٨	١٩٦٠	١٩٦١	١٩٦٢	١٩٦٣
اراضي نيوغينيا الاسترالية	١,٦	٤,٥	٧,٦	١٠,٧	١٤,٢	١٦,٣
ساموا الغربية	٣,١	٤,٥	٣,٧	٤,٣	٣,٤	٥,٠
نيوهيبريدز	٠,٨	٤,٩	٠,٧	٠,٧	٠,٨	٠,٤

ويهتم سكان جزر المحيط الهادى كذلك بزراعة الدرنيات (البطاطا واليسام - والكاسافا) وشجيرات الموز ، وبعض شجيرات الفواكه المدارية وخاصة الاناناس والمانجو . وبينما تختص الزراعة الواسعة التى يشرف عليها الاوربيون بزراعة قصب السكر ، وأشجار المطاط كما هو الحال في بعض أجزاء من جزر نيوغينيا ونيوكاليدونيا وسولمون .

ولا تتمثل بمعظم جزر المحيط الهادى المراعى التجارية اللهم الا في بعض أجزاء محدودة من جزر هاواى وجزر فيجى حيث يشرف عليها الاوربيون والامريكيون . وقد ارتفع انتاج الالبان بجزر هاواى من ٤٦,٠٠٠ طن مترى عام ١٩٥٦ الى نحو ٥٨,٠٠٠ طن مترى عام ١٩٦٣ بينما ارتفع انتاج الالبان بجزر فيجى من ٣,٠٠٠ طن مترى الى نحو ١٤,٠٠٠ طن مترى فيما بين تلك الفترة الزمنية السابقة .

وقد أكدت نتائج الدراسات الجيولوجية وجود مجموعات مختلفة من المعادن بجزر المحيط الهادى وفوق قاعه ، والتى يمكن استغلالها (بل ويستغل بعضها في الوقت الحاضر) استغلالا اقتصاديا . فتنتشر الرواسب والعروق المعدنية بصخور جزرفيجى ونيوكاليدونيا ، وكريسماس ، وكوك .

ويعد معدن الفوسفات ، المعدن الوحيد الذى يستغل فوق بعض

الجزر المرجانية النشأة ، استغلالا اقتصاديا . ويتكون صخر الفوسفات هنا تبعا لتداخل الجير المستخلص من الصخور المرجانية ، وأكسيد الفوسفوريك ، ويستخدم كسماد هام لتحسين نسيج التربة فوق الاجزاء السهلية من الجزر . ويتمثل أهم مراكز انتاج الفوسفات في جزر نوارو Nauru وأوشن Ocean وكريسماس Christmas .

وبلغت كمية انتاج هذه الجزر الاخيرة عام ١٩٦٠ ، نحو ١٠٪ من الانتاج العالمى الذى بلغ نحو ٢٨ مليون طن . كما يوجد فوق بعض هذه الجزر كميات هائلة من الاسمدة الطبيعية الناتجة تبعا لتجمع مخلفات الطيور البحرية المهاجرة . وقد تظهر هذه المخلفات على شكل فرشات هائلة من الرواسب تغطى أسطح الجزر ، وتعرف محليا باسم جوانو guano [١] . وحيث تستخدم هذه الرواسب كأسمدة طبيعية تستغل في تحسين التربة ، ومن ثم وضعت الولايات المتحدة الامريكية يدها على نحو سبعين جزيرة صغيرة المساحة بالمحيط الهادى في الفترة من عام ١٨٦٨ — ١٨٨٠ ، لاستغلالها كمصدر هام للسماد الطبيعى (جوانو).

ويستخرج النيكل وخام الكروم من جزر نيوكاليدونيا بكميات اقتصادية . وبلغ جملة انتاج النيكل بها نحو ٤٥٫٠٠٠ طن مترى عام ١٩٦٤ أى نحو ١٤٫٠ ٪ من جملة الانتاج العالمى الذى بلغ نحو ٢٨٫٠٠٠ طن مترى عام ١٩٦٣ وقد كان جملة انتاج خام الكروم بجزر نيوكاليدونيا نحو ٣٦٫٨٠٠ طن مترى عام ١٩٤٨ ثم انخفض الانتاج منه تدريجيا الى أن أصبح نحو ٢٠٫٠٠٠ طن مترى سنة ١٩٦٠ ثم نحو ٧٫٨٠٠ طن مترى سنة ١٩٦٢ .

---

(١) اسم « جوانو » اسبانى الاصل ، ويطلق على مثل هذه الاسمدة العضوية بامريكا الجنوبية اسم هوانو huano .

ويوضح الجدول الآتى تطور انتاج النيكل وخام الكروم بجزيرة نيو كاليدونيا في الفترة من ١٩٤٨ الى عام ١٩٦٣ بالاطنان المترية :

	١٩٤٨	١٩٥٦	١٩٥٨	١٩٦٠	١٩٦٢	١٩٦٣
خام النيكل	٣٦٠٠	١٩٥٠٠	٤٣٣٠٠	٥٣٥٠٠	٣٤٠٠	٥٤٠٠٠
خام الكروم	٣٦٨٠٠	٢٥٩٠٠	٢٤٦٠٠	٢٠ر٠٠٠	٧ر٨٠٠	—

ويعدن خام الذهب من بعض جزر المحيط الهادى ويتمثل أهم مراكز تعدينه بجزر فيجى . وقد ارتفع انتاج خام الذهب بجزر فيجى من ٢٨٩٤ كيلو جرام عام ١٩٤٨ الى نحو ٣٣٣٧ كيلو جرام عام ١٩٦٣ .

التجارة والنقل في المحيط الهادى

تكاد تقتصر معظم المواد والسلع التجارية التى تنقل عبر المحيط الهادى على أساس تلك السلع التى تتبادل بين الجانبين الشرقى والغربي للمحيط. ومن ثم يعد جزءً كبيراً من هذه التجارة عبارة عن تجارة عابرة أو انتقالية بين القارات التى تقع على جانبى المحيط Inter - continental Trade . ولا تساهم التجارة المحيطية Oceanic Trade (أى تبادل السلع التجارية بين الجزر المختلفة بالمحيط) الا بجزء بسيط جدا من حجم هذه التجارة . وكان لموقع الولايات المتحدة في الجانب الشرقى للمحيط ، وموقع اليابان وجزر الهندالشرقيةواستراليا

على الجانب الغربي منه ، أثرة الكبير في ازدهار حركة النقل والتجارة عبر هذا المحيط [1] .

التجارة بين القارات التي تقع على جانبي المحيط الهادى

Inter - continental Trade

تعتبر الولايات المتحدة الامريكية محور الارتكاز التجارى الهـام في هذا المحيط . ويعزى ذلك لعظم انتاجها وتنوعه ، ثم ضرورة تصريف هذه المنتجات من ناحية ، واستيراد بعض المواد الخام اللازمة لصناعاتها من ناحية أخرى . أما على طول السواحل الغربية للمحيط الهادى ، فهناك دولتان صناعيتان ، وهما اليابان واستراليا . ويعتمد الانتـاج الصناعى في اليابان على أساس رخص الايدى العاملة ، ولكن تحتـاج الصناعة اليابانية الى ضرورة توفير المواد الخام واللازم استيراد معظمها من الدول الاخرى المجاور لها . أما بالنسبة للانتاج الصناعى بأستراليا فمن السهل أن تتوفر له المواد الاولية ، ولكن يلزمه في نفس الوقت الايدى العاملة الرخيصة والاسواق الكبرى لتصريف الانتاج

وتتمثل أهم المنتجات التي تصدرها الولايات المتحدة الى دول المحيط الهادى فيما يلى :

أ ـ العربات والسيارات والجرارات .

ب ـ الآلات الميكانيكية ، والادوات الكهربائية وتلك اللازمـة للصناعات المختلفة .

بينما تتلخص أهم المواد التي تستوردها فيما يلى :

---

(1) حسن أبو العينين « دراسات في جغرافية البحار والمحيطات » دار مكتبة الجامعة العربية ـ بيروت ـ ١٩٦٧ . الطبعة الثالثة ـ مؤسسة مكاوي ـ بيروت (١٩٧٦) .

أ – المواد الاولية الخام من المناطق الزراعية المدارية والاستوائية.

ب – بعض المواد الخام التعدينية والتي لا تنتج بكميات كبيرة بالولايات المتحدة الامريكية ، حتى يمكن سد حاجة الصناعات الامريكية من هذه المواد .

وتعد المواد الخام الاولية الاسيوية هامة جدا بالنسبة للصناعات الامريكية . وقد قدر أن من كل ١٠٠ سلعة تستوردها الولايات المتحدة الامريكية من الخارج نحو ٥٦ سلعة منها تستورد من إقليم آسيا الموسمية تعد أساسية للصناعة الامريكية (١) .

وحيث يتركز النطاق الصناعي الامريكي العظيم بالجزء الشمالي الشرقي فينتقل جزء كبير من هذه التجارة الى الولايات المتحدة الامريكية عبر قناة بنما ، ومنها شمالا الى النطاق الصناعي العظيم . أما تلك المواد التي تستوردها الولايات المتحدة الامريكية من جزر اندونيسيا والملايو فهذه تصل اليها عن طريق المحيط الهندي ، وقناة السويس ، والمحيط الاطلسي ، حتى يسهل تصريفها بالاجزاء الصناعية من النطاق الصناعي العظيم في شمال شرق الولايات المتحدة الامريكية .

كندا : تشبه كندا ، الولايات المتحدة الامريكية من حيث عظم انتاجها الصناعي ، وارتفاع مستوى المعيشة فيها تبعا لارتفاع الدخل السنوي لافراد شعبها . وكان من الضروري أن تبحث كندا عن أسواق خارجية كبرى الى جانب أسواقها الداخلية المحلية حتى يتيسر لها تصريف منتجاتها الزراعية والصناعية . ويلزم الصناعة الكندية كذلك استيراد

---

(1) Gunther, Stein, «American Business with East Asia», U.S. Paper No. 3,10 th. Conference of the Institute of Pacific Relations, New York, 1947.

بعض المواد الاولية ، والتى أهمها الحديد الخام ، وبعض المواد التعدينية الاخرى ، وبعض المواد الغذائية .

دول أمريكا الجنوبية : تشترك هذه الدول بجزء ضئيل من هذه التجارة القارية عبر المحيط الهادى . وتقوم دول أمريكا الجنوبية بتصدير النترات والنحاس وخام الحديد ، حيث تنقل هذه المواد عبر طريق قناة بنما ومنها الى السواحل الشرقية لامريكا الشمالية ، بينما ينقل بعضها الآخر عبر المحيط الاطلسى مباشرة ومنه الى الولايات المتحدة الامريكية وأوربا . ونادراً ما تعبر هذه البضائع المحيط الهادى الى سواحل آسيا الشرقية أو استراليا

الصين الشعبية : كان حجم التجارة الخارجية للصين الشعبية فيما قبل الحرب العالمية الثانية صغيرا جدا بالنسبة لمواردها الطبيعية وعدد سكانها . وأن نحو ٨٠ ٪ من سكانها كانوا يشتغلون بالزراعة ومن ثم كانت قدراتهم الشرائية محدودة جدا . وقد اعتادت الصين الشعبية خلال فترات ما قبل الحرب العالمية الاخيرة استيراد الأرز والسكر والمنسوجات القطنية والبترول والحديد الصلب والادوات الميكانيكية والسفن . أما صادراتها فكانت تتمثل في بعض المنتجات الزراعية ، والحرير والزيوت وفول الصويا . وخلال هذه الفترة كانت الولايات المتحدة الامريكية تصدر الى الصين الشعبية ما يقرب من ٢٠ ٪ من حجم واردات الاخيرة وتستورد في نفس الوقت أكثر من ٢٠ ٪ من حجم صادرات الصين الشعبية . وقرب انتهاء الحرب العالمية الثانية ازداد حجم التبادل التجارى بين الصين الشعبية والولايات المتحدة الامريكية حتى أصبحت الاخيرة تصدر الى الصين الشعبية نصف جملة الواردات الصينية . وبمجيء عام ١٩٤٩ اضمحلت العلاقات التجارية بين البلدين ، وما زالت كذلك حتى

نهاية عام ١٩٧٨ تبعا للظروف السياسية، وتحول الصين الى بلد شيوعية ولكن وافقت البلدان على إعادة العلاقات الدبلوماسية بينهما ابتداءمن يناير ١٩٧٩ .

هونج كونج : تعتبر هونج كونج الواقعة أمام ساحل مدينة كانتون الصينية مستعمرة بريطانية . وخلال فترات الاستقرار السياسى وجدت التجارة في هونج كونج ظروفا مناسبة لتقدمها وازدهارها أكثر من تلك التي واجهتهاالصين الشعبية نفسها.وتعد هونج كونج احدى الموانى العالمية الهامة ، ذلك لانها تستقبل السفن المتجهة شمالا الى الصين الشعبيـــــة، واليابان ، وتلك الآتية من الشمال ومتجهة جنوبا وغربا نحو الهنـــــد ودول أوربا كما أنها أصبحت مستقرا للشركـــات المهاجرة من بلادها لتفادي الضرائب العالية وزيادة تكاليف منتجاتها .

اليابان : قبل الحرب العالمية الثانية بنحو ٧٥ عاما استطاعت اليابان أن تحول اقتصادها من الانتاج الزراعى (الذى كان يكفى حاجتهـــا الذاتية)الى الانتاج الصناعى،وأن توجه عنايتها الكبرى الى التجارةالدولية.

وحيث يتمثل في اليابان قليل من الخامات المعدنية اللازمة للصناعة، لذا اعتمدت الصناعة على دقة صنعها ورخص ثمنها تبعا لرخص الايدى العاملة . وكان الحرير الطبيعى من أهم المنتجات اليابانية التى تعتمد على الخامات المحلية ومن ثم كانت المنسوجات الحريرية خلال هذه الفترة من الزمن تمثل نحو ٢٠ ٪ من صادراتها . وقد كانت اليابان تصـــــدر الشاى كذلك ، الى جانب بعض المنتجات المصنوعة ، والتى تعتمد على الخامات الاولية المستوردة ومن بين هذه المصنوعات الاخيرة،الملابس القطنية والرايون Rayon ، والملابس الصوفية ، والمصنوعات المعدنية، والمصنوعات الخشبية . وأهم الخامات التى كانت تستوردهااليابان خلال تلك الفترة تتمثل في الاسمدة ، والمعادن ، والحديد الخام ، والحديـــد الخردة أو المستعمل Scrap Iron ومواد الوقود اللازمة للصناعة

وخلال فترة ما قبل الحرب العالمية الاولى كانت الولايات المتحدة الامريكية ، والصين ، والهند تمثل أعظم الدول المصدرة لليابان ، كما كانت تمثل كذلك الاسواق الرئيسية لتصريف المنتجات الصناعية اليابانية وكانت الولايات المتحدة الامريكية تصدر الى اليابان نحو ١/٣ حجم ما تستورده الاخيرة ، بينما تصدر الصين نحو ١/٦ وارداتها وتصدر الهند اليها كذلك نحو ١/١٠ حجم الواردات اليابانية . بينما كانت اليابان تصدر الى الولايات الامريكية نحو ١/٥ حجم وارداتها كذلك . ومن ثم أنشأت اليابان أسطولا تجاريا عظيما ليعمل على تسهيل حركة نقل السلع التجارية عبر المحيط الهادى .

وقد تأثرت التجارة اليابانية خلال الحرب العالمية الثانية ،وأصيبت بأ رار بالغة ، حيث تهدم الكثير من المصانع ، ودمرت معظم قطع الاسطول التجارى ، ومن ثم انفصلت الشبكة التجارية العظمى التى كانت تربط اجزاء المحيط الهادى . وبانتهاء الحرب العالمية الثانية وضع الاقتصاد اليابانى تحت اشراف دول الحلفاء التى كتب لها نصر الحرب وسيطرت الولايات المتحدة الامريكية على الموارد الاقتصادية اليابانية . ولكن في الوقت الحاضر استطاعت الصناعة اليابالية أن تقف على قدميها من جديد ، وأن تسترد سمعتها العالمية ، وباتت تنافس اليوم أعظم الدول انتاجا للادوات الكهربائية والمنتجات الصناعية الدقيقة بل والثقيلة على السواء .

الفلبين : تحتل الفلبين مركزا خاصا في تجارة المحيط الهادى وتبعا لعظم نفوذ الولايات المتحدة الامريكية فيها ، فان انتاجها الزراعى والصناعى أصبح يخطط اليوم وفقا لما تحتاج اليه الاسواق الامريكية . وتمثل السلع الزراعية المدارية أهم صادرات الفلبين . ومن بين هذه

الغلات جوز الهند ، والاباكا Abaca (hemp) ، والطباق ، والاناناس بينما تتركز أهم وارداتها في الادوات الكهربائية والسيارات .

ماليزيا وجزر الهند الشرقية : يعتبر هذا الإقليم من أهم المناطق التى تؤثر في كيان التجارة الدولية ذلك لانه يمثل المصدر الرئيسي لانواع متعددة من المواد الزراعية والتعدينية الاولية ، والتى تعتمد عليها الصناعات الاوربية والامريكية . فتكاد تعتمد أجزاء العالم الصناعية على ما يقدمه هذا الإقليم من المطاط الطبيعى ، والقصدير . كما ينتج في هذا الإقليم كذلك السكر ، والبن ، والشاى ، والارز ، والتوابل ، الطباق ، والكابوك Kapok ، والكوبرا Copra ، هذا الى جانب انتاج زيت البترول وبعض المواد المعدنية . وتعتبر ميناء سنغافورة Singapore مركزا تجاريا عالميا يرتبط بشمال غرب أوربا عن طريق قناة السويس من ناحية ، وبالولايات المتحدة الامريكية عن طريق قناة بنما من ناحية أخرى .

أستراليا ونيوزيلند : بعد اكتشاف هذه المناطق الجديدة هرعت اليها الوفود الاوربية المهاجرة ، وخاصة من انجلترا وأيرلندة وهولندة وقد عمل سكان أستراليا ونيوزيلند (بما اكتسبوه من خبرات في الزراعة وأعمال الرعى التجارى والصناعة بالعالم القديم) على استغلال الموارد الاقتصادية بهذه الاراضى البكر تبعا للاساليب العلمية الحديثة . وحيث أن أستراليا ونيوزيلند يمثلان ركنا رئيسيا هاما من اتحاد دول الكومنولث Common Wealth ، لذا فقد اتجهت تجاراتهما صوب المملكة المتحدة خاصة وبقية دول الكومنولث عامة . ومن ثم يمثل الطريق التجارى الملاحى عبر المحيط الهندى وقناة السويس والمحيط الاطلسي ، الطريق الرئيسي الذى تنساب عليه صادرات هاتين الدولتين ووارداتهما .

طرق الملاحة البحرية في المحيط الهادى

تبعا لعظم مساحة المسطحات المائية بالمحيط الهادى ، وقلة مساحة جزره المتناثرة ، بالاضافة الى ضعف القوى الشرائية للسكان، تقل حجم التجارة التى تنقل عبر هذا المحيط عن تلك التى تتمثل بالمحيط الاطلسى . هذا على الرغم من أن الملاحة البحرية في هذا المحيط،تربط بين حضارتين مختلفتين ، الاولى في شرق المحيط وتتمثل في الحضارة الامريكية الحديثة ، والثانية على الجانب الغربى من المحيط ، وتتمثل في الحضارة اليابانية والصينية القديمة . ومن ثم كان لا بد من تدعيم الروابط بينهما وأن يستفيد كل منهما من الآخر . وتتركز أهم الطرق الملاحية البحرية بالمحيط الهادى في طريقين رئيسيين هما :

(أ) الطريق الملاحى البحرى بالمحيط الهادى الشمالى :

ويمتد هذا الطريق على الجانب الشمالى الشرقى للمحيط الهادى ويربط بين الموانى الهامة التى تقع على الساحل الشمالى الغربى لامريكا الشمالية (مثل سان فرنسيسكو ، وسيتل ، وفانكوفر ، وأنشوراج Anchorage) ، ثم يتجه الطريق غربا مجاورا لجزر ألوشيان الى أن يصل الى الجزر اليابانية (ميناء يوكوهاما - طوكيو) ، وبعدها ينحرف جنوبا حتى ينتهى عند ميناء مانيلا بجزر الفلبين . (شكل ١٢٧)

وقد كان نتيجة لعظم حجم التجارة التى تنقل عبر هذا الطريق، وقيمتها الكبرى (خاصة فيما قبل الحرب العالمية الثانية) أن أصبح ميناء يوكوهاما رابع ميناء في العالم من حيث أهمية ومساحة الميناء البحرى الخاص به . أما ميناء كوب (باليابان) فقد كان يمثل ثالث ميناء في العالم من حيث حجم السلع التجارية التي تفد اليه وتصدر منه. ومن بين الموانى الهامة التي تقع على طول امتداد هذا الطريق على



شكل ١٢٧) الطرق الملاحية البحرية بالمحيط الهادى

الجانب الاسيوى ، شنغهاى Shanghai ، وهونج كونج Hong Kong ، ومانيلا .

ويلاحظ أنه من الافضل بالنسبة للسفن التجارية التى تعبر قناة بنما ، والتى تحمل البضائع ، والسلع التجارية من الامريكيين متجهة الى السواحل الشرقية لآسيا ، أن تتبع هذا الطريق السابق دون أن تتجه مباشرة الى جزر هاواى لما يلى :

١ – يعد هذا الطريق الشمالى أقصر من طريق هاواى بنحو ٢٧٠ ميل .

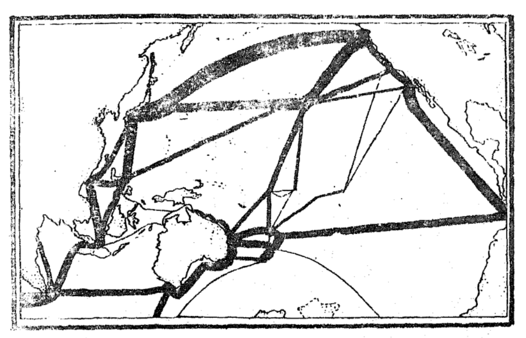
٢ – كثرة الموانى البحرية على طول الساحل الغربى لامريكا الشمالية . مما يساهم فى زيادة تبادل السلع التجارية ، وسهولة اتصال البواخر بهذه الموانى اذا ما تعرضت لاى خلل أو عقبات

(ب) طريق جزر هاواى :

يعد طريق جزر هاواى الذى يربط بين الساحل الغربى لامريكا الشمالية وجنوب شرقى آسيا وأستراليا ، أهم الطرق الملاحية التجارية بالمحيط الهادى وتفضل البواخر هذا الطريق الملاحى الطويل خاصة فى فصل الشتاء الشمالى لتفادى الاخطار الناشئة عن الامواج العالية والانخفاضات الجوية الكبرى بمياه بحر الوشيان . واذا ما قدرنا جملة حمولة التجارة التى تعبر جزر هاواى والتى تفد اليه من نيوزيلند وأستراليا والفلبين واليابان متجهة الى الولايات المتحدة الامريكية لتبين أن هذه الجزر أعظم مركز تجارى فى قلب هذا المحيط الشاسع . ومن ثم أصبح ميناء هونولولو Honolulu أشهر ميناء فى العالم ، حيث يتصل لاسلكيا بمعظم البواخر التى تعبر المحيط الهادى . ولكن ليس معنى ذلك أن ميناء هونولولو يعد أضخم ميناء فى المحيط الهادى (فضلا عن أنه محطة تموين رئيسية) ذلك لان معظم هذه السلع التجارية لاتنزل الى أرض الجزيرة بل هى سلع عابرة لهذا الميناء (شكل ١٢٨) .

طرق الملاحة الجوية فوق المحيط الهادى

تحسنت طرق الملاحة الجوية فوق المحيط الهادى منذ عام ١٩٣٥ ، وبعد أن أصبح فى الامكان صناعة الطائرات القوية التى يمكن لها عبور هذا المحيط ، وأن تقطع المسافات الطويلة فى فترة محدودة . وكانت طائرات « كليبر » Clipper Seaplanes ، والتى يمكنها أن تحمل وقودا يكفى لان تقطع به أكثر من ٢٠٠٠ ميل دون الهبوط بأى مطار جوى ، أهم الطائرات التى أبتكرت خلال هذه المرحلة الاولى من عصر الطيران . ولكن بعد انتهاء الحرب العالمية الثانية اهتمت الدول التى سيطرت على جزر هذا المحيط بانشاء المطارات الجوية ، حتى تهبط



(شكل ١٢٨) انسياب السلع التجارية عبر اجزاء المحيط الهادى

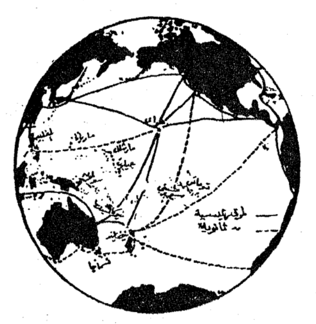
بها الطائرات ، وتزود بما يلزمها من وقود ومواد غذائيـــة . وأنشـــأت الولايات المتحدة الامريكية مطار ميدواى فوق جزر هاواى والذى يعد أكبر المطارات الجوية بالمحيط الهادى . وتتلخص أهم الطرق الجويـــة التى تعبر هذا المحيط فيما يلى :

١ ـ الطريق من سان فرنسيسكو على الساحل الغربى للولايـــات المتحدة الامريكية الى مانيلا بالفلبين ، وتهبط الطائرات فى مدواى (جزيرة هونولولو) ، وويك Wake ، وجوام Guam . ومن مانيلا يتفرع طريق ثانوى الى اليابان .

٢ ـ الطريق من سان فرنسيسكو ، وسيتيل الى سدنى بأستراليــا وتهبط الطائرات فى هاواى ، وفيجى ، ونواميا Noumea ، ونيو كاليدونيا .

٣ — الطريق الشمالى الدائرى الذى يمتد من مدن الساحل الغربى لامريكا الشمالية الى جزيرة آتو (جزر ألوشيان) ، ومنها الى طوكيو (اليابان)

٤ — طرق ثانوية فرعية ، مثل الطريق من فيجى الى نيوزيلنـــد، ومن هاواى الى ماريانا ، والطريق من ماريانا الى بونين (شكل ١٢٩)



شكل ١٢٩) الطرق الملاحية الجوية بالمحيط الهادى

الاهمية الاستراتيجية والتنافس الاستعمارى لجزر المحيط الهادى

منذ بداية الاستعمار الاسبانى لبعض جزر المحيط الهادى فى القرن الخامس عشر وتكوين مستعمرة ماريانا الاسبانية عام ١٥٦٤م ،اهتمت الدول الاوربية الاخرى بوضع يدها على بعض مجموعات جزر هـــذا المحيط تبعا لاهميتها الاقتصادية أو لما قد يكون لها من أهمية استراتيجية وعلى ذلك فان كل الحدود السياسية التى تفصل بين مجموعات جـــزر

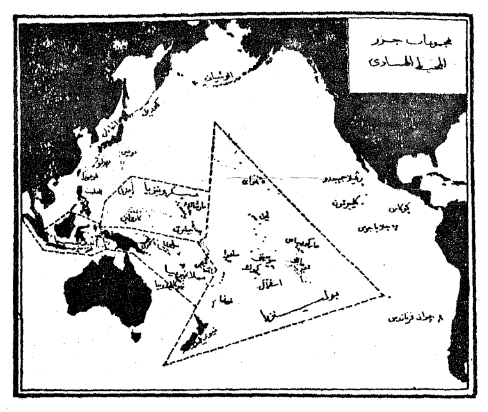
المحيط الهادى ما هى الا حدودا صناعية . شكلتها أطماع الدول الاستعمارية صاحبة النفوذ والقوة ومن ثم نجد أن بعض الجزر التابعة لادارة واحدة قد تبعد عن بعضها البعض بمئات من الاميال كما قد تحكم جزيرة واحدة ، بأشراف هيئات متعددة تبعد عنها بمئات من الأميال كما هو الحال بالنسبة لجزيرة نوارو Nauru الصغيرة المساحة والتى تخضع لاشراف بريطانيا ، وأستراليا ونيوزيلند .

وتخضع معظم جزر المحيط الهادى (فيما عدا بعض الدول المستقلة التى تقع على جانبى المحيط) تحت حماية الدول الكبرى التى تشرف أراضيها على سواحله مثل الولايات المتحدة الامريكية ، وشيلى ، والمكسيك وأستراليا ، ونيوزيلند ، والاتحاد السوفيتى أو تلك التى قد تبعد أراضيها آلاف الاميال عن المحيط مثل بريطانيا ، وفرنسا ، وهولنده (شكل ١٣٠)

وفى القرنين السابع عشر والثامن عشر ، تمكن بعض الربابنة وصيادى الحيتان والبحارة الاوربيين ، من بسط نفوذهم على بعض الجزر الصغيرة بالمحيط الهادى . ولم يجد هؤلاء من يعارضهم أو يحد من نفوذهم . ومن الطريف أن ألمانيا لم توافق على وضع حمايتها على جزر فيجى عام ١٨٧٢ ، كما رفضت بريطانيا الاشراف على جزر ساموا عام ١٨٧٧ . ولكن فيما بعد عام ١٩٠٠ أخذت الدول الكبرى تسعى لوضع يدها على جزر المحيط الهادى لما يلى .

١ – أهميتها كمصدر هام للسماد الطبيعى Guano

٢ – استغلال ما قد تحتويه صخورها من مواد معدنية مثل الفوسفات والنترات والمنجير والنيكل والكروم والذهب



(شكل ١٣٠) مجموعات جزر المحيط الهادى

٣ ــ يمثل بعضها محطات رئيسية للكابلات التلغرافية الممتدةفوق قاع المحيط .

٤ ــ اهمية بعض هذه الجزر في النقل الجوى ، والبحرى ،وكونها محطات تموين رئيسية لخدمة السفن والطائرات .

٥ ــ الاهمية الاستراتيجية لبعض هذه الجزر تبعا لمواقعها الجغرافية الممتازة .

وقد وضعت الولايات المتحدة الامريكية يدها على بعض جــزر المحيط الهادى . فقد استولت على ميدواى عام ١٨٦٧ ، ثم علــى بقية جزر هاواى عام ١٨٩٨ وفي نفس ذلك العام استولت على جــزر

ويك Wake . وساموا الامريكية American Samoa . كمـــا وضعت يدها على الممتلكات الاسبانية في هذا المحيط واغتنمت بذلك جزر الفلبين وجوام كما أعادت الولايات الامريكية حق امتلاكهـا لبعض الجزر الصغيرة المساحة ، القليلة السكان . الا أنها محطات تموينية هامة للملاحة الجوية والملاحة البحرية ومن أمثلة هذه الجزر ، كنجمان Kingman ، وبالميرا Palymra ، وبيكر Baker ، وهولنـــدا Holland وجارفير Jarvis

وتعد جزر هاواى الا وابة الغربية لارض الولايات المتحدة الامريكية فعلى الرغم من أنها تبعد عن الساحل الغربى لامريكا الشمالية بنحـــو ٢٠٠٠ ميل ، الا أنها تعد الموقع الاول الذى قد تصل اليه قوات أعداء الولايات المتحدة الامريكية من الجانب الغربى ، سواء أكان وصولهم عن طريق البحر أو الجو ومن ثم اهتمت الولايات المتحدة الامريكية ببسط نفوذها على هذه الجزر ، وجعلها مركزا حربيا كبيرا ، بالاضافة الى جانب استخدامها كمحطة لتموين الطائرات والسفن بما يلزمها من وقود ومواد تموينية

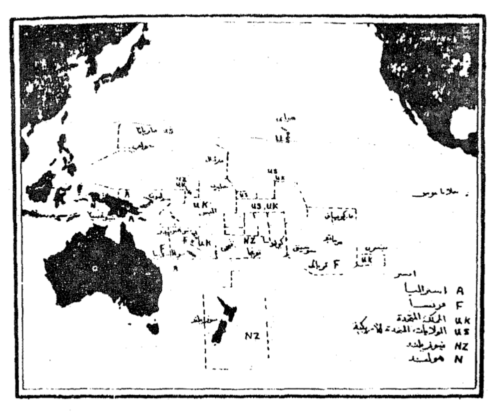
وحاولت اليابان الاستيلاء على مجموعات جزر المحيط الهادى منذ القرن التاسع عشر . ونجحت في بسط نفوذها على بعض مجموعـات هذه الجزر التي تقع الى الشمال من الدائرة الاستوائية والتى كانت تابعة لألمانيا من قبل مثل جزر كارولين Carolines ، وماريانا Marianas ومارشال Marshalls

ولمساعدة عمليات القوات البحرية والقوات الامريكية ، أنشـــات الولايات المتحدة الامريكية (فيما بين الحربين الاولى والثانية) فـــوق

جزيرة هونولولو أعظم ميناء جويا بالمحيط الهادى (ميناء أو مطـار ميدواى) ، كما زودت الجزيرة بميناء بحرى كبير ، وقاعدة عسكرية عرفت باسم قاعدة بيرل هاربر Pearl Harbour . وتقع هذهالقاعدة العسكرية في موقع يتوسط كل من قاعدة دانش هاربر Dutch Harbour بجزر الوشيان في الشمال ، وقاعدة باجو باجو Pago Pago بقرب ساموا Samoa في الجنوب . ولم يتمكن اليابانيونمن انشاء مثل هذه القواعد الحربية ذات المواقع الاستراتيجية الهامة ، ذلك لأنهم لـم يستولوا الا على بعض جزر المحيط الهادى المرجانية النشأة ، المنخفضة المنسوب والمكشوفة السطح . وكانت أهم قواعدهم الحربية تتمثـل في جزيرة ترك Truk (احدى جزر كارولين) .

ومن ثم رأت اليابان أنه لا بد من الاستيلاء على بعض القواعـد الحربية الامريكية بالمحيط الهادى . وقام السلاح الجوى اليابانـى في ديسمبر عام ١٩٤١ بهجوم مفاجىء على ميناء بيرل هاربر (حيث كان الاسطول الامريكى متجمعا فيه) وألحق به خسائرا جسيمة . ثم ظهرت أطماع اليابانواضحة بعد استيلائها على بعض جزر ميكرونيزيـا ، وميلانيزيا ، وأخذت تعد العدة لغزو أستراليا ونيوزيلند . ولكننظرا لتوزيع القوى العسكرية اليابانية في مواقعمتعددة ، يفصل بينهمـا مساحات مائية كبيرة ، تشتت قوى الجيش الياباني ، وكان من السهل على قوات الحلفاء قطع خطوط التموين الرئيسية لقوات الجيش الياباني وهكذا منيت اليابان بهزائم عنيفة ،خاصة في معركـة ميدواى،ومعركة جوادلكنال في نوفمبر عام ١٩٤٢ ، ومن ثم استولت الولايات المتحدة الامريكية على الممتلكات اليابانية في المحيط الهادى (شكل ١٣١) .

وبانتهاء الحرب العالمية الثانية ،بزغت في الأفق الدولى اهميـة



شكل (١٣١) التنافس الاستعمارى فى المحيط الهادى

مواقع جزر المحيط الهادى من الناحية الاستراتيجية. وقسمت الممتلكات اليابانية بالمحيط الهادى بين دول الحلفاء التى كتب لها نصر الحرب العالمية الاخيرة وأسفت الولايات المتحدة الامريكية كثيرا على عدم حوزتها لقوس ألوشيان الذى كان من نصيب حليفها ، الاتحاد السوفيتى (سبق أن أشترت الولايات المتحدة الامريكية ألسكا بما فيها قوس جزر ألوشيان من الاتحاد السوفيتى عام ١٨٦٧) وأخذت الدول الكبرى (الولايات المتحدة الامريكية - بريطانيا - الاتحاد السوفيتى - فرنسا - أستراليا - نيوزيلند) على تعزيز المواقع الحربية والاستراتيجية التى تخضع تحت اشرافها ، وتأمين مصالحها التجارية والسياسية فى أجزاء هذا المحيط الشاسع الامتداد

ومن ثم أصبحت الولايات المتحدة الامريكية تسيطر اليوم على معظم مجموعات جزر المحيط الهادى الشمالى ، حيث يقع تحت حوزتها جزر هاواى ، وساموا من مجموعة جزر بولينيزيا ، وجزر كارولين، وماريانا ومارشال التى تمثل الجزء الاكبر من نطاق جزر ميكرونيزيا .

واذا كان النصف الشمالى من المحيط الهادى يكاد يمثل « بحيرة أمريكية » ، فان النصف الجنوبى منه يخضع عامة للنفوذ الاوربى فتشرف بريطانيا على مجموعات جزر فيجى ، وسولمون، وجيلبرت ونيوهبريدز وأليس ، وتونجا ، وبيتسرن ، وبعض الجزر المرجانية النشاة من مجموعة جزر لين Line Islands وفينوكس Phoenix في حين تستعمر استراليا جزر نيوبريتان ونيوأيرلاند (من مجموعة جزر بيسمارك) أما نيوزيلند فتشرف هى الاخرى على مجموعة جزر كوك (بالمرستون ومانجيا) ، وعلى جزر ساموا (سافاى ، أوبولو) بالاشتراك مع الولايات المتحدة الامريكية . وتشترك معظم مجموعات الجزر التى تقع تحت اشراف كل من بريطانيا وأستراليا ، ونيوزيلند في مجموعة دول الكومنولث ، وترتبط فيما بينها بعلاقات تجارية قوية (انظر شكل ١٣١) .

أما النفوذ الفرنسى فيتركز في الجانب الجنوبى الشرقى من نطاق جزر بولينيزيا ، أى فيما بين ممتلكات بريطانيا شرقا ، وممتلكات نيوزيلند غربا ومن بين المحميات الفرنسية كل من جزر ماركويساس ، وتوماتو وسوسيتى ، وتوبالى . هذا بالاضافة الى مجموعة جزر لويليتى (نيو كاليدونيا وشستر فيلد) التى تقع في بحر كورال . ويتبع شيلى جزر جوان فرناندز Juan Fernandez ، وسانت فيلكس St. Felix .

ويوضح الجدول الآتى أهم مجموعات جزر المحيط الهادى والدول المستعمرة لكل منها :

النطاقات الكبرى لمجموعات جزر المحيط الهادى	مجموعات جزر المحيط الهادى	اهم الجزر الرئيسية التابعه لمجموعات جزر المحيط الهادى	الدولة الحاكمه او المستعمرة
ميلانيزيا	١ ـ بيسمارك	(نيوغينيا) ، (نيوبريتان ، نيوايرلاند)	استراليا ، هولنده استراليا
	٢ ـ سولمون	(جواد لاكانال ، بوجانفيل)	استراليا ، بريطانيا
	٣ ـ نيوهبريدر	(اسبريتو سانتو ، مالكولا)	بريطانيا ، فرنسا
	٤ ـ فيجى	(فيتى ليفو ، فانوا ليفو)	بريطانيا
	٥ ـ لوبليتى	(نيوكاليدونيا)	فرنسا
ميكرونيزيا	١ ـ كارولين	(كوساى ، بوناب ، بالاو ، ترك ، ياب)	الولايات المتحدة الامريكية » » »
	٢ ـ ماريانا	(جوام ، سيبان)	» » »
	٣ ـ مارشال	(بيكينى ، انيوتوك)	» » »
	٤ ـ جيلبرت	(ناراوا)	بريطانيا
بولينيزيا	١ ـ هاواى	(اواهو ، هاواى ، ماوى)(١)	الولايات المتحدة الامريكية
	٢ ـ أليس	—	بريطانيا
	٣ ـ تونجا	—	بريطانيا
	٤ ـ ساموا	(سافاى ، اوبولو)	نيوزيلند ، الولايات المتحدة
	٥ ـ ماركويساس	(هيفا اوا)	فرنسا
	٦ ـ تاوموتو	—	فرنسا
	٧ ـ سوسيتى	(تاهيتى)	فرنسا
	٨ ـ كوك	(بالمرستون ، مانجيا)	نيوزيلند

(١) تعتبر الولايات المتحدة الامريكية جزر هاواي في الوقت الحاضر جزءا لا يتجزأ من اراضيها الفعلية .

بعد هذا العرض العام للملامح الجغرافية المميزة لعالم المحيط الهادى يحسن أن نشير كذلك الى دراسة لبعض الوحدات الجغرافية الإقليميـــة لاهم نطاقات اليابس في الإقليم الجغرافى الكبير . ويتمثل أعظم أجزاء اليابس مساحة وأكثرها ازدحاما بالسكان بعالم المحيط الهادى في ذلك النطاق المعروف باسم أستراليشيا .

الفصل العاشر

أستراليشيا

يتضح من العرض السابق أن أهم ما يميز الشخصية الجغرافية لإقليم عالم المحيط الهادى هو عظم اتساع مسطحاته المائية اذا ما قورنت بجملة مساحة الجزر اليابسة المتناثرة فيه. وتحتل أعظم نطاقات اليابس مساحة القسم الجنوبى الغربى من المحيط الهادى ، ويعرف هذا النطاق باسم **أستراليشيا** . كما يتجمع في هذا النطاق الاخير أكثر من جملة عدد سكان المحيط الهادى الذى قدر عددهم عام ١٩٦٣ بأكثر من ١٧ مليون نسمة . ويضم نطاق أستراليشيا Australasia أراضى قارة أستراليا ، وجزر نيوزيلند ، بالاضافة الى بعض الجزر الصغيرة المساحة التى تقع في القسم الجنوبى الغربى من المحيط الهادى. والتى تخضع سياسيا لنفوذ كل من الكومنولث الاسترالى والاتحاد النيوزيلندى . ويقصد بتعبير **الاقيانوسية** Oceania جميع نطاق أستراليشيا بالاضافة الى بقية جزر المحيط الهادى (فيما عدا أقواس الجزر الكبرى التى تقع بالقرب من الساحل الشرقى لآسيا، مثل جزر كوريل ، واليابان ، والفلبين ، وفرموزا، واندونيسيا) . ومن ثم تتضمن نطاقات اليابس الرئيسية بعالم المحيط الهادى ما يلى :

أ قارة أستراليا وجزيرة تسمانيا (اتحاد الكومنولث الأسترالى).

ب ـ جزر نيوزيلند وبعض الجزر الاخرى المجاورة لها والتى تشترك معها في الاتحاد النيوزيلندى .

جـ ـ جزيرة نيوغينيا التى تقع الى الشمال من قارة أستراليا .

د ـ بقية مجموعات جزر بولينيزيا ، وميكرونيزيا، وميلانيزيا .

ولما كان الفصل السابق يتضمن الشخصية الجغرافية المميزة لعالم المحيط الهادى ، لذا يحسن في هذا المجال الاشارة الى الجغرافية الإقليمية لاهم نطاقات اليابس بعالم المحيط الهادى الا وهى تلك التى تتمثل في قارة أستراليا ، وجزر نيوزيلند (أستراليشيا) .

« أولا » قارة أستراليا

تعد قارة أستراليا أصغر قارات العالم مساحة وتقع في الركن الجنوبى الغربى من المحيط الهادى . ويكاد مدار الجدى ينصف هذه القارة الى قسمين متساويين ، ومن ثم يقع أقل من نصف مساحتها في نطاق الإقاليم المدارية ، وتدخل بقية أراضيها ضمن نطاق الإقاليم المناخية المعتدلة . وتنحصر قارة أستراليا فيما بين دائرتى عرض ١٠° ، ٤٠° جنوبا ، وخطى طول ١١٣° ، ١٥٣° شرقا ، وتبلغ جملة مساحتها (مع جزيرة تسمانيا) نحو ٣ مليون ميل مربع . وتنقسم أرض هذه القارة الصغيرة الى الولايات الآتية :

أ ـ أستراليا الغربية	وعاصمتها الادارية	برث .
ب ـ أستراليا الشمالية	وعاصمتها الادارية	داروين.
جـ ـ أستراليا الجنوبية	وعاصمتها الادارية	أدليد .
د ـ كوينزلاند	وعاصمتها الادارية	برسبين

هـ — نيو سوث ويلز وعاصمتها الادارية سدنى .

و — فيكتوريا وعاصمتها الادارية ملبورن .

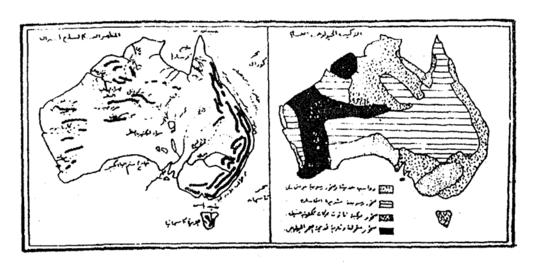
وتشترك هذه الولايات معا في اتحاد فيدرالى يعرف باسم « اتحــاد الكومنولث الاسترالى » الذى تكون عام ١٩٠١ . وقد أختيرت مدينة كنبرا Canberra عام ١٩١٣ لتكون عاصمة هذا الاتحاد ، وأفتتح برلمانه عام ١٩٢٧ .

الجغرافية الطبيعية لقارة أستراليا

« أولا » الظواهر التضاريسية الكبرى

لا يعزى تنوع الظواهر التضاريسية بقارة أستراليا الى أثر فعــــل عوامل التعرية وحده ، بل لاختلاف التركيب الصخرى ونظام بنيــة الطبقات أكبر الاثر في تشكيل النطاقات التضاريسية الكبرى بهذه القارة ويمكن أن نميز ثلاثة نطاقات جيولوجية كبرى ذات علاقة كبرى بتشكيل الوحدات التضاريسية بالقارة ، وتتمثل فيما يلى :

(أ) النطاق الغربى : ويشمل معظم أراضى النصف الغربى من قارة أستراليا ، وتتألف صخوره من كتلة ثابتة ، تتكون من الصخـــور المتحولة وخاصة الشيست ، والنيس ، والاردواز ويتداخل فيها كثير من العروق النارية وخاصة من صخور الجرانيت ، والصخور القاعدية المعروفة باسم « جرين استون Greenstones » (شكل ١٣٢). وينتمى معظم صخور القسم الجنوبى من هذا النطاق الى زمن ما قبـــل



(شكل ١٢٢) التركيب الجيولوجي والمظهر العام لسطح استراليا

الكمبرى بينما ترجع صخور القسم الشمالى منه الى الزمن الجيولوجى الاول . وتعتبر صخور هذا النطاق بقايا القسم الشرقى من قـــارة جندوانا التى كانت تتألف أراضيها من غرب أستراليا ، والقســم الجنوبى من أفريقية ، والقسم الشرقى من أمريكا الجنوبية . وقد دلــت الابحاث الجيولوجية على أن أراضى هذا النطاق الغربى من أستراليا (على الرغم من استقراره الجيولوجى) لم تكن فوق مستوى سطح البحــر دائما خلال العصور الجيولوجية المختلفة ، بل كان خليج أستراليا الكبير أعظم اتساعا خلال الزمن الجيولوجى الثالث منه في الوقت الحاضر ومن ثم تكون في تلك الفترة الجيولوجية خليج متسع داخل أراضى أستراليا الحالية ، وبعد انحصار مياه المحيط ، أصبح هذا الخليج الجيولوجى القديم يؤلف تكوينات سهل نولاربور Nullabor Plain الذى يشرف على خليج أستراليا الكبير ، وتتركب تكويناته الجيولوجية من صخور جيرية حديثة العمر الجيولوجى .

(ب) **النطاق الشرقى** : ويضم القسم الشرقى الجبلى من قارة استراليا

وتتألف تكويناته من صخور قديمة العمر الجيولوجي ، حيث يرجع معظمها الى الزمن الجيولوجي الاول . وقد تعرض هذا الإقليم لحركات التوائية عنيفة خلال الزمن الجيولوجي الاول ، ونجم عنها ثنى الطبقات الصخرية وتكوين السلاسل الجبلية التي تظهر اليوم فوق سطح هـــذا الإقليم . ويؤكد الاستاذ ستامب (١) D.L. Stamp ، بأن حركات الالتواءات في هذا النطاق حدثت قبل عملية ارساب التكوينات الفحمية خلال العصر الكربوني . وتعد صخور هذا النطاق الجبلي الشرقي غنيـــة بالرواسب والعروق المعدنية الهامة اقتصاديا .

(جـ) النطاق الاوسط : يقع هذا النطاق بالقسم الاوسط من قــارة أستراليا وتتألف تكويناته من صخور حديثة العمر الجيولوجي .وقـــد أوضحت الدراسات الجيولوجية أن حوضى مرى ودارلنج - Murray Darling يتألفان عامة من رواسب الزمن الجيولوجي الثالث والـــتي أرسبت فوق قاع ذراع بحرى قديم ، ثم غطت برواسب فيضية حديثة بعد عملية تراجع مياه البحر عن أرضية القارة .

وقد كان حوض بحيرة أير Lake Eyre Basin والاراضـــي المنخفضة حول خليج كاربنتاريا Carpentaria في شمال عبارة عن خليج بحرى تكون خلال العصر الكريتاسي . ثم تراكمت الرواســـب البحرية فوق أرضية هذا الخليج ، وتعرضت بعد ذلك لحركات تكتونية تدريجية بسيطة نجم عنها تكوين الثنية المقعرة العظمى ، التي يتمثل بهـــا الحوض الارتوازى الاسترالي العظيم . ومن ثم تتألف تكوينات هـــذا النطاق من صخور ورواسب حديثة العمر الجيولوجي .

(1) Stamp., D.L. «A regional geography , Australia and New Zealand, Part III» Longmans (1961), p. 6.

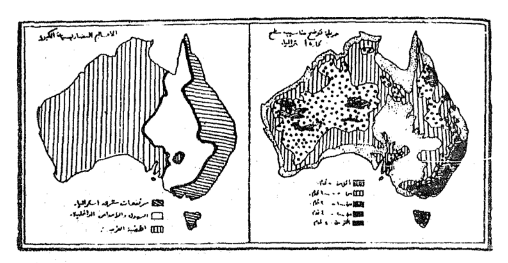
وقد ساهم التركيب الجيولوجى لقارة أستراليا على تكوين ثلاثة نطاقات تضاريسية كبرى تتمثل فيما يلى :

(أ) الهضبة الغربية :

وتحتل القسم الغربى من القارة ، وتشغل نحو ٦٥ ٪ من جملة مساحة القارة ، ويقع معظم أراضيها على مستوى ٦٠٠ قدم فوق مستوى سطح البحر . وتشغل معظم أراضى ولايات أستراليا الغربية ، وأستراليا الجنوبية ، وأستراليا الشمالية . وتتمثل أعلى مرتفعات هذه الهضبة في القسم الشرقى منها حيث تظهر سلاسل مرتفعات ماكدونل Macdonell ورا ينولد Reynolds التى تقع بأعالى أنهار فينك Finke ، وبالمر Palmer ، وتود Todd . والى الجنوب الغربى من هذه المرتفعات الاخيرة تمتد سلاسل مرتفعات مسجريف Musgrave في الشرق ، وورلينسون Rawlinson في الغرب . وتحصر هذه السلاسل الجبلية المرتفعة فيما بينها أجزاءا حوضية واسعة من صحراء جيبسون Gibson ويشغل أواسطها بحيرة أمادوس (شكل ١٣٣) ويتألف القسم الاوسط من نطاق الهضبة الغربية من هضيبات قليلة الارتفاع يشغل بعض أجزائها مناطق حوضية بمنخفضة المنسوب ، وقد تنتشر بها السبخات والبحيرات الملحية . ويضم هذا النطاق الاوسط صحراء فيكتوريا العظمى في الجنوب والقسم الغربى من صحراء جيبسون في الوسط والصحراء الرملية العظمى في الشمال [1] .

أما القسم الغربى من هذه الهضبة فهو أعظم ارتفاعا من قسمها الاوسط حيث تظهر فيه بعض السلاسل الجبلية العالية مثل مرتفعات

(1) Grattan H., «Australia», Berkeley (1947).



(شكل ١٢٣) مناسيب سطح استراليا ، واقاليمها التضاريسية الكبرى

همرسلي Hemersley فيما بين نهرى فورتسكو شمالا ، وأشبرتون جنوبا ، وسلاسل بارلى Barlee فيما بين نهر أشبرتون شمالا ، وجاسكوين جنوبا . وعلى الرغم من اتساع نطاق الهضبة الغربية الا أن معظم أجزائها تتميز بالجفاف الشديد ولا تظهر بها المجارى النهرية الدائمة الجريان الا بالقسم الغربى منها . ومن أهم هذه الأنهار تشمل من الشمال الى الجنوب فتزروى Fitzroy ودى جراى Degrey ، وفورتسكيو Fortescue ، وأشبرتون Ashburton وجاسكوين Gascoyne ومارشيزون Murchison ، وسوان .

أما السهول الساحلية فيعظم اتساعها تبعا لمدى بعد أو قرب الحواف الهضبية عن خط الساحل المجاور . وتتمثل أعظم السهول اتساعا في هذا النطاق في سهول نولاربور التى تشرف على خليج أستراليا الكبير ، وسهول برث المحصورة بين مرتفعات دارلنج في الشرق وخط الساحل

الجنوبى الغربى لاستراليا فى الغرب . والسهول الساحلية الشمالية الغربية التى تنحصر فيما بين نهر دى جراى جنوبا . وفيتزروى شمالا .

(٢) المرتفعات الشرقية :

يختلف المظهر العام لهذه المرتفعات الممتدة من رأس يورك في الشمال الى منطقة آرارات في فيكتوريا في الجنوب من اقليم الى آخر . وتبدو هذه المرتفعات بحافات حائطية الشكل شديدة الانحدار تواجه المحيط الهادى ، بينما يبدو جانبها الغربى الذى يواجه السهول الوسطى الاسترالية أقل انحدارا . وتقترب الحافات الجبلية من خط الساحل وخاصة في القسم الشمالى بولاية كوينزلاند، وتبتعد عن خط الساحل تدريجيا في القسم الجنوبى منها بولاية نيوسوث ويلز . وتبدو هذه الحافات على شكل قوس عظيم الامتداد ، يمتد طرفيه فيما بين رأس يورك شمالا ، ورأس افيرارد Everard جنوبا ، ثم تنثنى السلاسل الجبلية في إقليم جنوب شرق ولاية فيكتوريا ، وتمتد من الشرق الى الغرب (أنظر شكل ١٣٣) .

وعلى الرغم من عظم ارتفاع هذه السلاسل الجبلية وشدة تضرسها ، الا أن المدن الداخلية بالسهول الوسطى الاسترالية تتصل بتلك الواقعة بالسهول الساحلية الشرقية عبر الثغرات والممرات الهوائية الجبلية المستوية السطح . ومن بين أهم هذه الممرات الجبلية ، ممر كاسيليس Casilis الذى يربط نيوكاسل بالمدن الداخلية ، وممر بحيرة جورج Lake George الذى يربط بين مدينة جولبرن Goulburn . في الشرق ، ومدن ياس Yass . وتامورا Temora وجريفيث (بولاية نيو سوث ويلز) في الغرب ، وممر كيلمور Kilmore الذى يصل بين مدينة ملبورن في الجنوب ، ومدن سيمور Seymour وبنديجو Bendigo ، وكاسيل مين Castlemane (بولاية فيكتوريا) في الشمال .

وقد تعرضت بعض أجزاء من المرتفعات الشرقيه لعمليات الهبوط التدريجى ومن ثم انغمرت بعض المجارى النهرية القديمة تحت سطح البحر ، وأصبحت هذه تمثل موانى طبيعية جيدة ومن أظهر الموانى الطبيعية على طول الساحل الشرقى لاستراليا ، ميناء بورت جاكسون (ميناء سدنى) ، وميناء هنتر (ميناء نيوكاسل) وقد تقطعت سلاسل المرتفعات الشرقية بعديد من الروافد العليا لنهرى مرى ودارلنج التى تنحدر على السفوح الغربية وتصب فى خليج أنكونتر الى الشرق من ميناء أدليد ، وببعض المجارى النهرية الجبلية القصيرة السريعة الجريان والتى تصب شرقا فى المحيط الهادى وأهمها من الشمال الى الجنوب أنهار بوين Bowen وماكينزى Mackenzie ، وكليرمس وماكلاى Macleay وهنتر Hunter

ويختلف منسوب المرتفعات الشرقية من مكان الى آخر ، فهى فى القسم الشمالى الممتد الى الشمال من برسبين يتراوح منسوبها من ١٢٠٠ الى ٣٠٠٠ قدم فوق مستوى سطح البحر وأظهر السلاسل الجبلية هنا تتمثل فى سلاسل مرتفعات جريجورى Gregory وليشهارت Lichhardt وبيك Peak ، ودرموند Drumond

ويعرف القسم الجنوبى من هذه المرتفعات الشرقية والذى تمتد فيه الجبال الى الجنوب من برسبين ، باسم مرتفعات الالب الاسترالية أو المرتفعات الزرقاء ، ويتراوح منسوبها من ٣٠٠٠ الى ٦٠٠٠ قدم وأظهر هذه المرتفعات من الشمال الى الجنوب ، سلاسل نيو انجلند ، وليفربول ، والالب الاسترالية ، وآرارات وتعد أعلى قمة جبلية بمرتفعات الالب الاسترالية هى تلك المعروفة باسم جبل كوسيسكو Kosciusko وارتفاعه نحو ٧٣٢٨ قدم فوق مستوى سطح البحر

(٣) السهول الوسطى :

تشغل السهول الوسطى القسم الاوسط من قارة أستراليا ويحدهـا غربا الاطراف الشرقية للهضبة الغربية الاسترالية ، وشرقا أقدام السفوح والمنحدرات الغربية لسلاسل مرتفعات شرق أستراليا وعلى الرغم من أن مظهرها التضاريسي العام يتألف من سهول واسعة الامتداد ، قليلة التضرس ، مستوية السطح ومنخفضة المنسوب الا أنه يمكن أن نميز بعض الوحدات السهلية المختلفة داخل نطاق السهول العظمى الاسترالية وتتلخص فيما يلي :

أ - السهول الفيضية لحوضي مرى ودارلنج : يعد حوضا نهر مرى ونهر دارلنج أهم الاحواض النهرية بقارة أستراليا.و تنبع الروافد العليا لنهر مرى (مرمبدجى Murrumbidgee ، ولاشلان Lachlan ومولمين Moulamein) من مرتفعات الالب الاسترالية التى تمثل أعلى المرتفعات الجبلية بأستراليا وتغطى بالثلج لفترة طويلة خلال فصل الشتاء الجنوبى . بينما تنبع الروافد العليا لنهر دارلنج (كوندمين Condamine ، ومونى Moonie ، وجويدير Gwydir وناموى Namoi) ، من سلاسل مرتفعات نيو انجلند وليفربول التى تقع الى الجنوب الغربى من برسبين ويبدو التصريف النهرى للمناطق العليا من هذين الحوضين على شكل شجرى ، ثم يتلاقى النهران عند مدينة وينتوارث Wentworth وبعدها يتجه النهر نحو مصبه فى خليج أنكونتر على شكل مجرى بطىء الانحدار والجريان ، كثير المنعطفات والمنحنيات . ومن ثم تظهر بالقرب من مصب النهر البحيرات الضحلة والتى أهمها الكسندرينا ، وألبرت ، وكوورونج (أنظر شكل ١٣٣).

وعلى الرغم من أن نهرى مرى ودارلنج تعد أنهارا دائمة الجريان

الا أن منسوب المياه بهما يختلف من فصل الى آخر فينخفض منسوب المياه بهما خلال فصل الجفاف ثم سرعان ما يرتفع ارتفاعا كبيرا خلال فصل الفيضان حيث قد يزيد متوسط عمق مجرى النهر عن ٥٠ قدم . وفي هذه الحالة الاخيرة تفيض المياه على جانبي المجرى الاصلي للنهر لمسافة يبلغ عرضها نحو ٦٠ ميلا ، وقد ينجم عن ذلك أضرار بالغة وهدم القرى والمراكز العمرانية الواقعة فوق أرضية السهل الفيضي لمجرى مرى ودارلنج

(ب) حوض بحيرة أير : يتألف هذا الحوض الداخلي من منطقة انخفاضية وتتوسطه بحيرة أير نفسها ، والتي يصب فيها عديد من المجاري النهرية شبه الجافة . وبحيرة أير عبارة عن منخفض حوضي يشغل سطحه السبخات الملحية الجيرية ، ولا تظهر فيها المياه الا بالقسم الجنوبي من البحيرة ، وهي هنا مياه ضحلة شديدة الملوحة . وتتمثل أهم المجاري النهرية شبه الجافة والتي تصب في الجانب الشمالي الشرقي من البحيرة في نهر ووربرتون وروافده العليا (جورجيانا ، وبورك ، وهاملتون ، وديامنتينا) ، التي تنبع من سلسلة مرتفعات باركلي ، ومجرى نهر باركو (كوبر كريك) ، والذي تنبع روافده العليا (تومسون وباركو من سلسلة مرتفعات دراموند . في حين تتمثل أهم المجاري النهرية شبه الجافة والتي تصب في الجانبين الشمالي والغربي من البحيرة في نهري ماكومبا ، ونيلز . وتنبع بعض الروافد العليا لنهر ماكومبا (فينك ، وبالمر) من سلسلة مرتفعات ماكدونل ، بينما ينبع بعضها الآخر (هاميلتون ، والبرجا) من سلسلة مرتفعات مسجريف .

وقد عملت هذه المجاري الجبلية على نقل كميات هائلة من الرواسب الفيضية والحصوية ، ميزت صحراء سيمبسون الواقعة الى شمال بحيرة أير ، بسطح عظيم الاستواء ومغطى بفرشات واسعة الانتشار من الرواسب

الرملية والحصوية والسبخات الملحية ويقع النصف الشمالى من حوضى مرى ودارلنج داخل نطاق الحوض الارتوارى العظيم بولاية كوينزلاند.

(ج) السهول الشمالى حول خليج كربنتاريا : يحيط بخليج كربنتاريا الذى يقع بشمال قارة أستراليا سهول واسعة الامتداد، ونادرا ما يزيد منسوب أى من بقاعها عن ٦٠٠ قدم فوق مستوى سطح البحر وتنحصر هذه السهول بين القسم الشمالى من مرتفعات شرق أستراليا وسلسلة جريجورى في الشرق، ومرتفعات باركلى في الجنوب والجنوب الغربى، وهضبة أرنهيم Arnhem في الغرب. وتتقطع أرضية هذه السهول البحرية بواسطة عديد من المجارى النهرية القصيرة ومن أظهر المجارى النهرية التى تصب في الجانب الشرقى من خليج كربنتاريا أنهار آرشر Archer، وميتشيل Mitchell، وستاتين Staaten وجيلبرت. وتتمثل أهم المجارى النهرية التى تصب في الجانب الجنوبى للخليج في أنهار فلندرز وليشهارت، وجريجورى، وأرثر، وروبر.

(د) سهول أخدود جنوب أستراليا : تضم هذه السهول الاراضى المستوية السطح والتى تقع في قاع أخدود جنوب أستراليا والذى يشغله كذلك خليج سبنسر وبحيرة تورنس Torrens الطولية الشكل. ويحد هذا الاخدود شرقا سلاسل مرتفعات فلندرز التى تفصل بين الاخدود في الغرب وحوضى مرى ودارلنج في الشرق وقد ساعد على تكوين السهول في هذا النطاق التركيب الجيولوجى ونظام بنية الطبقات، ومن ثم فهى سهول جيولوجية أكثر من كونها سهولا نحاتية

(ثانيا) مناخ قارة أستراليا

تتشكل الظروف المناخية لقارة أستراليا بعدة عوامل من أهمها :

(أ) الموقع الفلكي : ويقصد به موقع القارة بالنسبة للدائرة الاستوائية ، فيلاحظ أن قارة استراليا تقع في نصف الكرة الجنوبى ومعنى ذلك أنه في الوقت الذى يحل فيه فصل الصيف في نصف الكرة الشمالى ، تخضع قارة أستراليا للاحوال المناخية الشتوية ، والعكس صحيح كذلك. كما يمر مدار الجدى في منتصف القارة تقريبا، في حين تمتد دائرة عرض ٤٠° جنوبا فيما بين أستراليا شمالا وجزيرة تسمانيا جنوبا . ومن ثم تتعرض القارة لظروف المناخ المدارى والمناخ المعتدل، ويهب فوقها أنواع مختلفة من الرياح تتمثل في الرياح الموسمية الشمالية والرياح التجارية الشرقية والرياح العكسية الغربية . .

(ب) المظهر التضاريسي العام للسطح : تبعا لوقوع سلاسل المرتفعات الشرقية بجوار الساحل الشرقى لاستراليا ، تسقط الرياح التجارية الجنوبية الشرقية أمطارا غزيرة فوق السفوح الشرقية لهذه المرتفعات، وتصل الى السهول الوسطى شبه الجافة. وكذلك الحال بالنسبة للرياح الموسمية الشمالية التى تسقط أمطارا غزيرة فوق السفوح الشمالية لسلاسل مرتفعات باركلي ومن ثم تصل الى الداخل شبه جافة . وعلى ذلك تتميز المناطق الساحلية بغزارة الامطار الساقطة فوقها في حين يسود الجفاف بالمناطق الداخلية من القارة .

(ج) التيارات البحرية : يساعد الهواء الملامس لسطح التيارات البحرية الدفيئة منها والباردة ، والتى تسير بمحازاة السواحل الاسترالية على تشكيل الخصائص المناخية لهذه السواحل . فيعمل تيار شرق أستراليا الدفىء الذى يسير بمحازاة ساحل كوينزلاند على تدفئة الهواء وارتفاع درجة حرارته ، في حين يعمل تيار غرب أستراليا البارد الذى يسير بجوار الساحل الغربى للقارة على انخفاض درجة حرارة الهواء الملامس لسطح هذه المناطق الساحلية الغربية . فبينما يبلغ المتوسط السنوى لدرجة

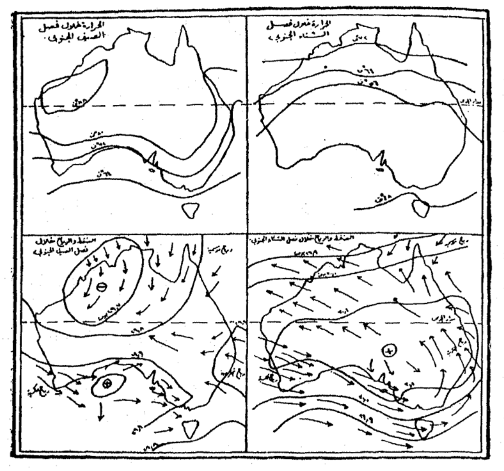
الحرارة في برسبين على الساحل الشرقي نحو ١ر٢٥° نجدها في جلادستون (على نفس دائرة عرض المدينة السابقة ولكن تقع على الساحل الغربي لاستراليا) نحو ٣ر٢٠°م. الا أن أهم ما يميز الظروف المناخية للقارة كذلك تتمثل في أحوال الضغط فوقها، وعلاقته بمراكز الضغط المختلفة فوق المناطق المجاورة لقارة أستراليا خلال فصول السنة ومن ثم يحسن أن نشير الى أهم عناصر المناخ التي تشكل الظروف المناخية لقارة أستراليا.

(١) الحرارة :

حيث تتعامد الشمس على مدار الجدي خلال **فصل الصيف الجنوبي (يناير)**، يتميز الهواء الملامس لسطح القارة خلال هذا الفصل بارتفاع درجة حرارته. وتكاد لا تنخفض درجة حرارة سطح القارة عن ٧٢°ف، اللهم فيما عدا الأطراف الجنوبي الشرقية والجنوبيه الغربية منها. فخلال هذا الفصل تتراوح درجة حرارة السهول الجنوبية الشرقية والجنوبية من القارة فيما بين ٧٠° — ٨٠° ف في حين ترتفع درجة حرارة بقية أجزاء القارة عن ٨٠° ف. ويعد القسم الشمالي الغربي أدفأ أجزاء أراضي القارة الاسترالية إذ تزيد درجة حرارة الهواء الملامس لسطحه عن ٨٨°، وتنخفض درجة حرارة الهواء الملامس لسطح جزيرة تسمانيا خلال هذا الفصل عن ٦٤° ف (شكل ١٣٤).

ومن ثم يتضح أن القسم الغربي الداخلي يعد أدفا من القسم الشرقي للقارة خلال فصل الصيف الجنوبي وعلى سبيل المثال نلاحظ أن متوسط درجة حرارة شهر يناير في أليس أسبرنج يبلغ نحو ٨٣° ف، وفي داروين ٨٤°ف، وفي بروم ٨٦° ف، في حين يبلغ في سدني ٧٢°ف، وفي أدليد ٧٤° ف.

وخلال **فصل الشتاء الجنوبي** (يوليو) تتعامد الشمس على مدار



(شكل ١٣٤) الحرارة والضغط والرياح خلال فصلي الشتاء والصيف باستراليا

السرطان ، ومن ثم تنخفض درجة حرارة الهواء الملامس لسطح القارة كثيرا عما كانت عليه خلال فصل الصيف الجنوبي (يناير) . ويكاد الخط الحراري المتساوي ٥٦° ف ينصف القارة الاسترالية الى قسمين مختلفين هما : القسم الشمالي وترتفع درجة حرارة الهواء الملامس لسطحه عن ٥٦° ف . وتعد الاطراف الشمالية لقارة أستراليا أدفأ أجزاء القارة خلال هذا الفصل إذ تزيد درجة حرارة الهواء الملامس لسطحها عن ٧٢° ف (شكل ١٣٤) . وعلى ذلك نلاحظ أن متوسط

درجة حرارة شهر يوليو (الشتاء الجنوبى) لمدينة داروين نحو ٧٧°ف وفي كوك تاون Cooktown (على الساحل الشمالى الغربى لاستراليا) نحو ٧٩° ف . في حين تنخفض درجة الحرارة خلال هذا الفصل في القسم الجنوبى من استراليا حيث تبلغ في برث نحو ٥٥° ف ، وفي أدليد نحو ٥١° ف ، وفي ملبورن نحو ٤٨° ف ، وفي سدنى نحو ٥٢° ف . ومن ثم يتضح أن المدى الحرارى الفصلى للمناطق الداخلية الغربيـــة القارية من أستراليا كبير حيث يتراوح من ٢٠° الى ٣٠° ف .

(٢) الضغط والرياح والامطار :

(أ) خلال فصل الصيف الجنوبى :

تبعا لشدة حرارة الهواء الملامس لسطح المناطق الداخلية القاريـــة من أستراليا خلال هذا الفصل تتكون منطقة عظمى من الضغط المنخفض (٢٩٫٧ بوصة) تتركز فوق القسم الشمالى الغربى من القارة . في حين يتمثل فوق المسطحات المائية المجاورة مراكز للضغط المرتفع . على ذلك، تهب الرياح صوب مراكز الضغط المنخفض التى تحتل القسم الغربى من القارة . فتهب الرياح الموسمية الشمالية على الساحل الشمالى للقـــــارة وتسقط أمطارا غزيرة فوق السهول الساحلية الشمالية ، وتقل كميـــة الامطار الساقطة كلما اتجهت الرياح جنوبا صوب مراكز الضغـــط المنخفض وخاصة بعد أن تعبر منطقة ظل المطر التى تتمثل على السفوح الجنوبية لسلاسل مرتفعات باركلى ، وهضبة كمبرلى . كما تهـــب الرياح التجارية الجنوبية الشرقية وتسقط أمطارا غزيرة فوق السهـــول الساحلية الجنوبية الشرقية لاستراليا ، وتقل كمية الامطار كلما اتجهت

الرياح غربا صوب مراكز الضغط المنخفض ، وخاصة بعد أن تعبر منطقة ظل المطر التى تتمثل على السفوح الغربية لمرتفعات الالب الاسترالية (شكل ١٣٤) .

وتبعا لتعامد الشمس على مدار الجدى خلال هذا الفصل فلا تهب الرياح العكسية الغربية إلافوق نطاق ضيق من اليابس الاسترالى ، يتمثل في الاطراف الجنوبية الشرقية ، والجنوبية الغربية من القارة ، وفوق جزيرة تسمانيا ، أى بمعنى آخر تسقط هذه الرياح أمطارها فوق أراضى أستراليا الواقعة الى الجنوب من دائرة عرض ٣٥° جنوبا .

(ب) خلال فصل الشتاء الجنوبى :

خلال هذا الفصل تتزحزح النطاقات المناخية الكبرى صوب الشمال تبعا لحركة الشمس الظاهرية في نصف الكرة الشمالى وتعامدها على مدار السرطان . وتنخفض درجة حرارة الهواء الملامس للمناطق الداخلية القارية كثيرا عما كانت عليه خلال فصل الصيف الجنوبى ، ويتكون فوق غرب أستراليا منطقة عظمى من الضغط المرتفع (١ر٣٠ بوصة) لا تساعد كثيرا على جذب الرياح الرطبة التى تهب من المسطحات المائية صوب اليابس . ففى خلال هذا الفصل تهب الرياح التجارية الجنوبية الشرقية على الساحل الجنوبى الشرقى والشرقى من القارة ، إلا أن نطاق هبوبها يتزحزح شمالا تبعا لحركة الشمس الظاهرية ، كما أن الرياح لا تهب بسرعة صوب المناطق الداخلية تبعا لتركز مناطق الضغط المرتفع فوق هذه المناطق الاخيرة ثم تخرج الرياح التجارية الجنوبية الشرقية من القارة وتتجه صوب الشمال الغربى الى أن تنحرف على يمين اتجاهها في نصف الكرة الشمالى (بعد أن تعبر الدائرة الاستوائية) ، وتعرف في هذه الحالة باسم الرياح الموسمية . وتبعا لحركة الشمس الظاهرية شمالا

خلال هذا الفصل يعظم هبوب الرياح العكسية الغربية اذ تهب فـــوق المناطق التى تقع الى الجنوب من دائرة عرض ٣٠° جنوبا، ومـــن ثم تسقط أمطارها فوق الاراضى الجنوبية الغربية والجنوبية الشرقية مـــن أستراليا وفوق معظم جزيرة تسمانيا .

يتضح من هذا العرض أن الساحل الشمالى لاستراليا ممطر طول العام الا أنه أغزر مطرا خلال فصل الصيف الجنوبى . فبينما تتراوح كمية الامطار الساقطة فوقه خلال الفترة من أول نوفمبر الى ٣٠ أبريل من ٣٠ — ٥٠ بوصة ، تقل كمية الامطار الساقطة فوقه خلال الفترة أول مايو الى ٣١ أكتوبر عن خمس بوصات . أما الساحل الشرقى لاستراليا فهو غزير الامطار طول العام ، وتتراوح كمية الامطار الساقطة فوقه خلال فصل الصيف الجنوبى من ٣٠ الى أكثر من ٤٠ بوصة ، في حـــين تتراوح كمية الامطار الساقطة فوقه خلال فصل الشتاء الجنوبى من ٢٠ الى ٤٠ بوصة .

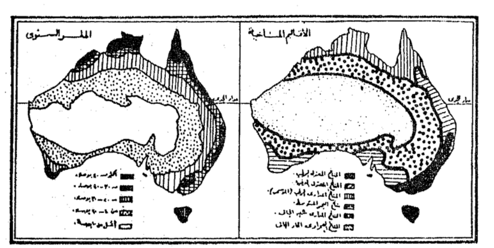
وتعد الاراضى الجنوبية من أستراليا ، والواقعة الى الجنوب مـــن دائرة عرض ٣٥° جنوبا ممطرة طول العام بفعل الرياح العكسية الغربية ، في حين أن تلك التي تقع فيما بين دائرتى عرض ٣٠° — ٣٥° جنوبا تسقط الامطار فوقها خلال فصل الشتاء فقط ، أما السهول الوسطى بأستراليا فهى شبه جافة لوقوعها في مناطق ظل المطر . وأعظم أجزاء أستراليـــا جفافا هى المناطق الغربية حيث تصل اليها الرياح الموسمية والتجاريـــة جافة ، كما أنها تخرج عن نطاق هبوب الرياح العكسية .

ومن دراسة خريطة التوزيع الجغرافي لكمية الامطار السنويـــة الساقطة فوق قارة أستراليا يتضح أن أغزر المناطق مطرا تتمثل فـــوق السهول الشرقية والشمالية ، والاطراف الجنوبية الغربية من أستراليـــا

وفوق جزيرة تسمانيا ، إذ تتراوح كمية الامطار السنوية فوق هذه هذه المناطق من ٤٠ الى أكثر من ١٢٠ بوصة (شكل ١٣٥) وتعد مناطق السهول الوسطى الاسترالية شبه جافة اذ تتراوح كمية الامطار السنوية الساقطة فوقها من ١٠ — ٢٠ بوصة . أما الصحراء الغربية الاسترالية فتقل كمية الامطار السنوية الساقطة فوقها عن خمس بوصات

الأقاليم المناخية والنباتية بقارة أستراليا

تبعا لتنوع الظروف المناخية من مكان الى آخر فوق قارة أستراليا أمكن تميز عدة مجموعات مختلفة من الإقاليم المناخية (أنظرشكل ١٣٥). تتمثل فيما يلى :



(شكل ١٣٥) المطر السنوى والاقاليم المناخية باستراليا

(١) إقليم المناخ الموسمى المدارى (السودانى) :

ويشتغل القسم الشمالى من قارة أستراليا ، ولا تقل درجة حرارة أبرد شهور السنة فيه عن ٧٥° ف . وتسجل أعلى درجات الحرارة الشهرية خلال شهرى نوفمبر وديسمبر (الصيف الجنوبى) حيث يبلغ

متوسطها الشهرى نحو ٨٦° ف . في حين يبلغ متوسط درجة حـــرارة شهر يوليو (الشتاء الجنوبى) نحو ٧٧° ف . ومن ثم لا يتعدى المدى الحرارى الفصلى عن٤٩ ف° . وتسقط الامطار فوق هذا الإقليم بغزارة خلال فصل الصيف الجنوبى . وتوضح البيانات المناخية الخاصة بمحطة مدينة داروين (متوسط ارتفاعها ٩٧ قدم) الخصائص العامة لمنـــاخ هذا الإقليم .

مدينـــة داروين

	يناير	فبراير	مارس	ابريل	مايو	يونيو	يوليو	أغسطس	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر
الحرارة (°ف)	٨٤	٨٣	٨٤	٨٤	٨٢	٧٩	٧٧	٧٩	٨٣	٨٥	٨١	٨٥
كمية المط (بوصة)	١٠ر٣	١٠ر٣	٩ر٧	٤ر٥	٠ر٧	٠ر٢	٠ر١	٠ر١	٠ر٥	٢ر١	٥ر٢	١٠ر٣

وبالمناطق الساحلية الغزيرة الامطار داخل نطاق هذا الإقليم المناخى تظهر غابات المنجروف ، والغابات المدارية المطيرة . وتتألف الاخيرة عامة من أشجار دائمة الخضرة ، متشابكة الاغصان تنمو على جذوعها النباتات العالقة Epiphytes كما تنتشر السرخسيات Ferns في أجزاء كثيرة من الغابة . ثم تقل كثافة الاشجار كلما اتجهنا جنوبـــا صوب مناطق حشائش السفانا وأحراشها ، والتى ساعد على نموهـــا الامطار الموسمية القليلة التى تسقط خلال فصل الصيف الجنوبى .

(٢) إقليم المناخ الصحراوى الحار الجاف :

يغطى هذا الإقليم المناخى معظم النصف الغربى من القارة ويسود في مساحة تزيد عن ١ مليون ميلا مربعا . وتبعا لاتساع مساحة هذا الإقليم وبعده عن المؤثرات البحرية وندرة الامطار الساقطة فوق أجزائه تميز بمناخه . القارى فمتوسط درجة حرارة فصل الصيف الجنوبى (يناير)

تبلغ نحو ٨٤° ف ، في حين يبلغ متوسط درجة حرارة فصل الشتاء الجنوبي (يوليو) نحو ٥٢° ف . ومن ثم فإن المدى الحراري الفصلي يبلغ نحو ٣٢° ف . ونادرا ما تسقط الامطار فوق أجزاء هذا الإقليم ، وخاصة تلك التي تقع في الاطراف الغربية من القارة . وتوضح البيانات المناخية الخاصة بمدينة أليس أسبرنج في غرب أستراليا الخصائص العامة لمناخ هذا الإقليم .

اليس اسبرنج

	يناير	فبراير	مارس	ابريل	مايو	يونيو	يوليو	أغسطس	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر
الحرارة (°ف)	٨٤	٨٢	٧٦	٦٧	٥٩	٥٤	٥٢	٥٨	٦٦	٧٣	٧٩	٨٢
كمية المطر (بوصة)	١ر٨	١ر٧	١ر٣	٠ر٩	٠ر٦	٠ر٦	٠ر٤	٤٠،	٠ر٤	٠ر٧	٠ر٩	١ر٣

وتبعا لجفاف هذا الإقليم فان النباتات الطبيعية التي تتمثل فيه تنتمي الى العائلات النباتية الصحراوية الجافة Xerophytics وتتميز هذه النباتات بقدرتها على تحمل الجفاف والتغلب عليه ، ومن ثم كان لمعظمها جذور طويلة تتوغل في التربة السفلية ، وتضم أغصانها وجذوعها كثيرا من الاشواك لتقلل من عملية النتح ويندر أن يكون لها أوراقا . وفي المناطق التي يسقط فوقها بعض الامطار القليلة قد يظهر فيها نباتات شوكية وحشائش يطلق عليها محليا اسم حشائش مالي Mallee Scrub الفصلية أما تلك المناطق الاقل مطرا فتظهر بها مجموعات أخرى من الحشائش الفقيرة تعرف باسم حشائش مولجا Mulga Scrub الصحراوية بينما في المناطق النادرة المطر تظهر بها شوكيات ونباتات صحراوية قصيرة جدا تتحمل الجفاف الشديد . وهذه تعرف محليا باسم حشائش سبنيفكس Spinifex Scrub

اقليم المناخ المعتدل البحرى الدفىء :

ويتركز بالقسم الجنوبى الشرقى من قارة أستراليا ويطلق عليه محليا اسم مناخ شرق أستراليا ، ويتميز باعتدال درجة حرارته خلال فصل الصيف الجنوبى (يناير) حيث يبلغ متوسطها نحو ٧٢° ف ، وببرودته خلال فصل الشتاء الجنوبى (يوليو) حيث يبلغ متوسط درجة حـــرارة هذا الفصل نحو ٥٢° ف . وتتعرض أجزاء هذا الإقليم الى رياح محلية شديدة باردة تهب من الجنوب الغربى وتنحدر فوق السفوح الجنوبيـــة الشرقية لمرتفعات الالب الاسترالية . ويتميز الإقليم بغزارة أمطـــاره طوال أشهر السنة المختلفة وذلك بفعل الرياح التجارية الجنوبية الشرقية وتتراوح كمية الامطار السنوية الساقطة هنا من ٤٠ الى أكثر مـــن ٨٠ بوصة . وتوضح البيانات المناخية الخاصة بمدينة سيدنى Sydney في جنوب شرق أستراليا الخصائص المناخية العامة لهذا الإقليم .

سـدنى (جنوب شرق استراليا)

	يناير	فبراير	مارس	ابريل	مايو	يونيو	يوليو	اغسطس	سبتمبر	اكتوبر	نوفمبر	ديسمبر
الحرارة (°ف)	٧٢	٧١	٦٩	٦٤	٥٩	٥٤	٥٢	٥٥	٥٩	٦٣	٦٧	٧٠
كمية المطر (بوصة	٣ر٧	٤ر٢	٤ر٨	٥ر٦	٥ر١	٤ر٨	٤٫٨	٣ر٠	٢ر٩	٣ر٢	٢ر٨	٢ر٩

وأهم ما يميز الغطاءات النباتية الطبيعية في هذا الإقليم غابات الاشجار الصلبة ، ومجموعات أشجار الكافور Eucalypt ، وأشجار الصمغ ، وقد يظهر على جذوعها بعض النباتات العالقة . وتنتشر بجزيرة تسمانيا الغابات المخروطية ، وأشجار الزان Beech والصنوبر Pine والشربين وحيث تقل الامطار كلما اتجهنا غربا ، لذا تقل كذلك كثافة الاشجار وتتنوع تدريجيا الى أن يسود الاطراف الغربية من هذا الإقليم المناخى

الحشائش المعتدلة والتى تعرف محليا باسم حشائش بريجالو Brigalow Scrub

(٤) إقليم مناخ البحر المتوسط :

ويشتغل الاطراف الجنوبية الغربية من القارة وبعض الاطراف الجنوبية الغربية بولاية فيكتوريا . ويتميز هذا الإقليم المناخى بجفافه وبارتفاع درجة حرارته خلال فصل الصيف الجنوبى (يناير) حيث يصل متوسطها الى نحو ٧٣° ف ، واعتدال درجة حرارته خلال فصل الشتاء الجنوبى (يوليو) حيث يصل متوسطها الى نحو ٥٥° ف.وتسقط الامطار فوق أجزاء هذا الإقليم الذى يمتد فيما بين دائرتى عرض ٣٠°— ٣٥° جنوبا خلال فصل الشتاء الجنوبى بفعل أمطار الرياح العكسية والاعاصير التى تنجم عن الانخفاضات التى تصحب هذه الرياح. وتسجل أعظم كمية الامطار الساقطة خلال أشهر يونيو ، ويوليو ، وأغسطس حيث يبلغ مجموع كمية الامطار الساقطة خلال هذه الاشهر نحو ٥٠ ٪ من جملة كمية الامطار السنوية الساقطة والتى تتراوح عامة من ٢٠—٣٥ بوصة . وتوضح البيانات المناخية الخاصة بمدينة برث Perth الواقعةفى جنوب غرب أستراليا (ارتفاعها ١٩٧ قدم) الخصائص المناخية العامة لهذا الإقليم .

برث (جنوب غرب استراليا)

	يناير	فبراير	مارس	أبريل	مايو	يونيو	يوليو	أغسطس	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر
الحرارة (ف)	٧١	٧٤	٧١	٦٦	٦٠	٥٦	٥٥	٥٦	٣ر٣	٦١	٦٥	٧١
كمية المطر (بوصة)	٣	٣ر	٠ر٧	١ر٧	٤ر٩	٦ر٦	٦ر٤	٥ر٦	٥٨	٢ر١	٠ر٨	٠ر٦

وأهم مميزات الغطاء النباتي في هذا الإقليم تتمثل في الاشجار الدائمة الخضرة ، وكثير منها عريض الاوراق Platyphyllous . وتعد أشجار الكافور والزيتون أهم أشجار غابات البحر المتوسط وتختلف أشكال الغطاءات النباتية وخصائصها العامة من جزء الى آخر داخل هذا الإقليم تبعا للارتفاع المحلي ونوع التربة وكمية الامطار الساقطة فعندما تقل كمية الامطار الساقطة تظهر أحراج البحر المتوسط بأنواعها المختلفة ومنها أحراج الجارة Jarrah ، والكاري Karri ، والتورت Tuart ، في غرب أستراليا ، وأحراج الماكي Maquis ، والبلبوس Bulbous في المناطق الهضبية داخل نطاق هذا الإقليم .

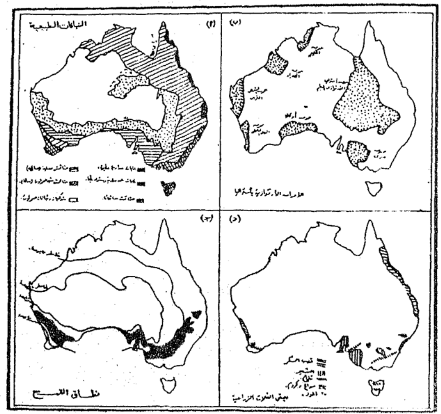
(٥) إقليم مناخ العروض الوسطى القاري :

ويشغل نفس العروض التي يسود فيها البحر المتوسط ، إلا أن هذا الاقليم يحتل المناطق الداخلية من اليابس ، ومن ثم فهو شبه جاف. ويسود هذا المناخ في القسم الاوسط من القارة الاسترالية وفي حوضي مرى ودارلنج وقد يطلق عليه اسم مناخ ريفرينا Riverina Type تبعا لظهور المميزات العامة لهذا المناخ بصورة واضحة في القسم الاعلى من حوض نهر مرى والذى يعرف باسم ريفرينا . ولا يتميز هذا الإقليم المناخي بكونه قاريا حيث يبلغ متوسط درجة حرارة فصل الصيف الجنوبي (يناير) نحو ٨٤° ف ، في حين يبلغ متوسط درجة حرارة فصل الشتاء الجنوبي (يوليو) نحو ٥١° ف ومن ثم فان المدى الحراري الفصلي يصل الى نحو ٣٣° ف ، أما الامطار فهي قليلة . إلا أن سقوطها منتظم طول العام . ومعدل بوصة واحده شهريا وتوضح البيانات الاحصائية المناخية لمدينة بروك Brouke على نهر دارلنج (متوسط ارتفاعها ٤٦٠ قدم) الخصائص المناخيه العامة لهذا الإقليم

ويسود في هذا الإقليم الحشائش المعتدلة Temperate grassland التي تشبه حشائش الاستبس في وسط آسيا . ومن ثم تعد بعض أجزاء هذا الإقليم من أهم مراكز الرعي التجاري بقارة أستراليا (شـــكل ١٣٦) .

مدينة بورك (على نهر دارلنج)

	يناير	فبراير	مارس	ابريل	مايو	يونيو	يوليو	أغسطس	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر
الحرارة (°ف)	٨٤	٨٣	٧٧	٦٨	٥٨	٥٤	٥١	٥٦	٦٣	٧٠	٧٦	٨١
كمية المطر (بوصة)	٢ر٠	١ر٩	١ر٦	١ر٤	١ر١	١ر٠	٠ر٩	٠ر٩	١ر٠	١ر١	١ر٣	١ر١



(شكل ١٣٦) ـ ا ـ النباتات الطبيعية
ب ـ الاحواض الارتوازية باستراليا ـ جـ ، د ، نطاق القمـــح وبعض الغلات الزراعيـــة الاخرى باستراليا .

الجغرافيا البشرية لقارة أستراليا

عملت الجماعات الاوربية التي وفدت الى القارة الاسترالية منذ القرن السادس عشر على استغلال الموارد الطبيعية المختلفة بالقارة وقد اهتم المهاجرون بتطور عمليات الزراعة ، والرعي التجاري . وتحسين منتجات الالبان ، ومنتجات الغابات والتعدين وقد استمرت هذه الصورة كذلك حتى بداية القرن العشرين حيث كانت جملة قيمة الانتاج الزراعي والغابي والرعوي عام ١٩٢٥ نحو ٣١١ مليون جنيه استرليني . في حين بلغت قيمة الانتاج الصناعي في نفس ذلك العام نحو ١٣٨مليون جنيه استرليني ولكن تقدمت الصناعات الاسترالية خطوات سريعة نحو الامام وخاصة بعد الحربين العالميتين الاولى والثانية . ونجم عن ذلك تطور الانتاج الصناعي بالبلاد . وتعدد منتجاته وارتفاع قيمة الدخل الصناعي عما كان عليه من قبل . ففي عام ١٩٥٥ بلغت قيمة جملة دخل الانتاج الزراعي والرعوي والغابي لاستراليا نحو ١٠٤٨ مليون جنيه استرليني [١] ، في حين بلغت قيمة جملة دخل الانتاج الصناعي نحو ١٣٦٦ مليون جنيه استرليني ومن ثم يحسن أن نشير الى عناصر الانتاج الاقتصادي بأستراليا .

(أولا) الانتاج الزراعي

لا تعتمد الزراعة بقارة أستراليا على الامطار الساقطة فقط . بل تبعا لتذبذب كمية الامطار الساقطة من عام الى آخر . وقلة كمية

(1) Cumberland K B «Southwest Pacific» London , 1958). p 79

سقوطها فوق كثير من الاراضي الاسترالية . اعتمد الزراع كذلك على مياه الري ومياه الآبار الارتوازية في الاعمال الزراعية. ونجح الجيولوجيون في اكتشاف أحواض ارتوازية عظمى تمثل مناطق حوضية أوخزانات مائية طبيعية تحت السطح تتجمع فيها المياه الجوفية .

ويتألف التركيب الجيولوجي لهذه الاحواض من صخور رملية مسامية عظيمة السمك على شكل ثنيات مقعرة عظمى ، ومغطاة بطبقات من الطين الازرق غير المسامي ومن ثم تتسرب المياه الجوفية داخل طبقات الصخور الرملية المسامية ولا تنبعث الى السطح الا عند انشقاق الطبقات الطينية الغطائية غير المسامية . وقد كانت هذه الاحواض الارتوازية خلجاناً جيولوجية قديمة . ثم تجمعت فوق قاعهاالرواسب المختلفة الى أن امتلأت الخلجان والالسنة البحريةوغطيت بصخورأخرى أحدث عمراً (انظر شكل ١٣٦ ب) ويرى بعض الجيولوجيين أن مصدر المياه الجوفية لهذه الاحواض الارتوازيةهو مياه الامطار التي تسقط فوق الحواف الجبلية العالية . وتنحدر خلال الصخورالمسامية صوب الاحواض الارتوازية ، في حين يرى بعضهم الآخر أنمصدر هذه المياه الجوفية هي المياه الباطنية الاصلية (أيمن باطنالارضنفسها) ومن ثم فانها مياه غير متجددة وتتناقص كميتهاباستمرار . وتشمل أهم الاحواض الارتوازية بقارة أستراليا ما يلي :

أ - **حوض أستراليا العظيم** : تقدر جملة مساحته نحو ٦٧٠٫٠٠٠ ميل مربع ويشغل أكثر من ٦٥ ٪ من جملة مساحة ولاية كوينزلاند . وقد حفر في كوينزلاند نحو ٢٥٦٥ بئراً ، ولكن أصبح عدد الآبار المنتجة للمياه خلال عام ١٩٥٨ نحو ١٦٨٠ بئراً فقط وكان متوسط جملة انتاجها نحو ٢٠٠ مليون جالون يومياً وتتميز مياه الآبار الارتوازية بحوض أستراليا العظيم بدرجة حرارتها المرتفعة وارتفاع نسبة الملوحة

بها . ومن ثم لا تستخدم في أعمال الرى بل تقتصر أهميتها على سقى الماشية بولاية كوينزلاند .

ب - **حوض مرى** : يقع هذا الحوض الارتوازى الى الجنوب من الحوض السابق ، إلا أنه لم يستغل بصورة اقتصادية كبيرة تبعا لوفرة المياه اللازمة للاغراض الزراعية في هذا الإقليم وسقى الماشية من مياه مجرى نهر مرى .

جـ - **حوض أوكلا** : يشرف هذا الحوض على خليج أستراليا الكبير ، وتتركز أهميته لوقوعه في منطقة صحراوية يندر أن يسقط بها الامطار . ولكن تتميز المياه الجوفية لمعظم أجزاء هذا الحوض بارتفاع نسبة الملوحة بها مما يجعلها غير صالحة لاعمال الرى أو لسقى حيوانات الرعى .

د - **حوض السهول الساحلية الغربية** : وتستغل مياهه للاستعمالات اليومية اللازمة لسكان مدن السهل الساحلى الجنوبى الغربى (وخاصة برث ، وفريمنتيل ، وبوندبرى ، وجيرالدتون) .

ويعد نهر مرى « **نيل أستراليا** » إذ تعتمد عليه السدود والخزانات المائية لخدمة أعمال الرى من ناحية ولتوليد الكهرباء اللازمة لادارة المصانع من ناحية أخرى [1] . ومن بين أهم أعمال الرى بحوض هذا النهر ، سد برنجاك Barrenjack Dam الذى يروى منطقة مارمبيدجى Murrumbidgee بالقسم الاعلى من حوض النهر ، وخزانات كارلوا Curlwa ، ونهر لودون ، وبحيرة فيكتوريا [2] . ومن المشروعات الهامة التى يقوم بها اتحاد الكومنولث الاسترالى انشاء خزانات مائية عظمى على نهر سنوى Snowy ويمكن أن يولد منها طاقة كهربائية

(1) Freeman, O., «Geography of the Pacific», N. Y. (1962)
(2) Holmes J. M. «The Murray Valley» Sydney, (1948).

تقدر بنحو مليون كيلو وات ، ومشروع خزان كيوا Kelwa في ولاية فيكتوريا لتوليد الطاقة الكهربائية التى تلزم مصانع ملبورن .

ومن ثم فان أهم الاراضى الزراعية التي تعتمد على الرى تكاد تتركز بالقسم الجنوبى الشرقى من أستراليا أى بولايتى نيو سوث ويلـــز ، وفيكتوريا ، وخاصة في إقليم اشوكا Echuca وعلى الجانب الشمالى للقسم الاوسط من حوض نهر مارمبيدجي ، وحول مدينة ميلدورا على نهر مرى .

أهم المحاصيل الزراعية :

القمح : يعد القمح أهم الغلات الزراعية بأستراليا ، ومع ذلك فتختلف مساحة الاراضى المنزرعة قمحا من عام الى آخر تبعا لتذبذب كميـة الامطار الساقطة . فقد كان متوسط مساحة الاراضى التى زرعت بالقمح خلال الفترة من ١٩٢٩-١٩٣٩ نحو ١٤ مليون فدان سنويا ثم تراوح هذا المتوسط السنوى من ٨ الى ١١ مليون فدان منذ عام ١٩٥٠ حتى الوقت الحاضر .

وتقدر جملة الاراضى المنزرعة قمحا بنحو نصف جملة مساحـة الاراضى الزراعية بأستراليا والتى تزيد عن ١ ٪ من جملة مساحـة القارة نفسها (شكل ١٣٦) وقد ارتفعت المساحة المحصولية المنزرعة قمحاً في أستراليا من ٦٫٤ مليون هكتار عام ١٩٧٠ الى نحو ٩٫١ مليون هكتار عام ١٩٧٣ (تبعا لزيادة الامطار الساقطة في هذا العام) وأدى ذلك الى ارتفاع الانتاج من القمح من ٧٫٨ مليون طن عام ٧٠ الى أكثر من ١٢ مليون طن عام ١٩٧٣ [١] ولكن بلغ إنتاج القمح عام ١٩٧٥ نحو ١١٫٧ مليون طن .

---

(1) a- The State's Man's Yearbook (1976), p. XIII

ب - حسن ابو العينين «الموارد الاقتصادية» - مؤسسة مكاوي - بيروت (١٩٧٦) .

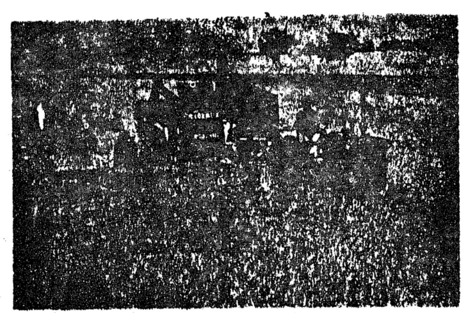
ويقع نطاق القمح بأستراليا خارج المناطق المدارية ، ويكاد ينحصر نطاقه فيما بين خطي المطر المتساويين ١٠ بوصة و ٣٠ بوصة ، وفي أراضي إقليم مناخ البحر المتوسط ، ومناخ العروض الوسطى القاري (السهول الوسطى الاسترالية) . ومن ثم يمتد نطاق زراعة القمح في القسم الجنوبي الشرقي من نيو سوث ويلز ، وبالنصف الغربي من أراضي فيكتوريا ، وبالقسم الجنوبي الشرقي من ولاية أستراليا الجنوبية وخاصة حول السهول الساحلية لخليج سبنسر ، وبالقسم الجنوبي الغربي من ولاية أستراليا الغربية

ويترك زراع أستراليا الاغنام وحيوانات الرعي الاخرى ترعى بحقول القمح (خاصة عند عمليات حرث التربة) ، حتى ترتفع نسبة الاسمدة العضوية بالتربة . وتبعا لنقص الايدى العاملة فتتم عمليات زراعة القمح وحصده ، بل ووضعه في أكياس للتخزين بواسطة الآلات الميكانيكية (لوحة ٣٦) . وقد تأثر انتاج القمح بأستراليا بقيام الحربين العالميتين الاولى والثانية ، كما يتذبذب الانتاج تبعا لاختلاف كمية الامطار الساقطة ، ولكن أخذ الانتاج في الارتفاع التدريجى المستمر منذ عام ١٩٥٥ . ويوضح الجدول الآتى تطور انتاج القمح بأستراليا فيما بين عام ١٩٥٥ الى عام ١٩٧٥ باستراليا بآلاف الاطنان المترية [١] :

	١٩٥٥	١٩٥٨	١٩٦٠	١٩٦١	١٩٦٢	١٩٦٣	١٩٧٠	١٩٧٣	١٩٧٥
القمح	٥٣١٩	٥٨٥٤	٧٤٤٩	٦٧٢٧	٨٣٥٣	٩٠٠٨	٧٨٨٠	١٢,٠٠٠	١١,٧٠٠

وعلى ذلك يتضح أن جملة انتاج أستراليا يقل عن ٣ ٪ من جملة

(1) a- Annualre Statistique 1964, (Nations Unles)
b- The geographical digest (1977) p 42



(لوحة ٣٦) حصد القمح باستخدام الآلات الميكانيكية بإقليم فيكتوريا

الانتاج العالمى للقمح الذى بلغ نحو ٣٥٤ مليون طن مترى عام ١٩٧٥ . وتأتى أستراليا في المركز الثامن بين أهم دول العالم المنتجة للقمح عام ١٩٧٥ .ولكن تبعا لقلة عدد سكان أستراليا فيصدر أكثر من ٥٠٪ من جملة انتاج القمح الى الخارج ، وبذا تعد أستراليا من أهم الدول المصدرة للقمح في العالم . ويلاحظ أن أكثر من ٢٥ ٪ من الكمية المصدرة من القمح سنويا تصدر الى انجلترا ، وتصدر الكمية الباقية الى الهند ، ونيوزيلند ، واليابان، وسرى لانكا.وللقمح الاسترالى شهرة عالمية جيدة تبعا لبياض دقيقه ، وجودته ، ومن ثم يباع في الاسواق العالمية بأسعار مرتفعة .

الشعير : يتركز نطاق زراعة الشعير في القسم الجنوبى الغربى من ولاية فيكتوريا وبالحوض الادنى من نهر مرى . وتتوقف أهمية الشعير بأستراليا تبعا للصناعات القائمة عليه وخاصة البيرة وقد ارتفع الانتاج السنوى من الشعير من ٩٤٥,٠٠٠ طن مترى عام ١٩٥٥ الى نحو ١,٥ مليون

طن مترى عام ١٩٦٠ ، ولكن نتيجة لتذبذب كمية الامطار السنوية الساقطة انكمشت المساحة المنزرعة بالشعير خلال الفترة من عام ٦١ الى عام١٩٦٤ولكن عظم أنتاج الشعير في أستراليا في السبعينات وبلغ عام١٩٧٤ نحو ٢٫٨ مليون طن . ويوضح الجدول الآتى تطور انتاج الشعير بأستراليا خلال الفترة من عام ١٩٥٥الى عام ١٩٧٤ بآلاف الاطنان المترية [1] .

	١٩٥٥	١٩٥٨	١٩٦٠	١٩٦١	١٩٦٢	١٩٦٣	١٩٧٠	١٩٧٢	١٩٧٤
الشعير	٩٤٥	١٤٢٨	١٥٤٢	١٩٤٠	٨٩٠	٩٩٠	٢٥٢٠	٢٠٦٠	٢٨٦٠

ومن ثم يتضح أن الانتاج السنوى من الشعير بأستراليا لا يزيد عن ١٪ من حملة الانتاج العالمى الذى بلغ نحو ١٠٢ مليون طن مترى عام١٩٦٣ ومع ذلك يفيض الانتاج عن حاجة الاستهلاك المحلى ويصدر الفائض منه الى بريطانيا ، وهولنده ، واليابان .

الذرة : تتركز المناطق المنزرعة بالذرة في أستراليا في أجزاء متفرقة من السهول الساحلية الشرقية . ويزرع الذرة في ولاية كوينزلاند من أجل حبوبه . الا أنه يزرع في بقية الاجزاء الاخرى من أستراليا(وخاصة نيوسوث ويلز وفيكتوريا) من أجل استغلاله كعلف لحيوانات الرعى (أنظر شكل ١٣٦ د)

وفيما قبل عام ١٩٥٥ كان انتاج أستراليا من الذرة لا يكفى حاجتها المحلية واعتادت استيراد الكثير منه من اتحاد جنوب أفريقية ، ولكن فيما بعد عام ١٩٥٥ استطاعت أستراليا تغطية حاجة الاستهلاك المحلى بزيادة المساحة المخصصة لزراعته وارتفع كمية الانتاج السنوى منه الا أن انتاج

(1) Annuaire Statistique, 1975 (Nations Unies) p 119 and 138

الذرة يتميز بالتذبذب من عام الى آخر تبعا لاختلاف كمية الامطار الساقطة ويوضح الجدول الآتي تطور انتاج الذرة بأستراليا خلال الفترة من عام ١٩٥٥ الى عام ١٩٧٤ بآلاف الاطنان المترية :

	١٩٥٥	١٩٥٨	١٩٦٠	١٩٦١	١٩٦٢	١٩٦٣	١٩٦٨	١٩٧٢	١٩٧٤
الذرة	١٢١	١٧١	١٥٩	١٨٦	١٩٠	١٤٥	١٧٣	٢١٤	١٠٦

البطاطس : تعد البطاطس من المحاصيل الغذائية الهامة في أستراليا، وتزرع في مناطق متفرقة بجنوب أستراليا وخاصة في جنوب شرق نيوسوث ويلز وبأواسط فيكتوريا ، وبالاجزاء الدنيا من حوض نهر مرى ، وبالسهول الساحلية الغربية حول مدينة برث .وقد ارتفع انتاج البطاطس من ٤٠٨٫٠٠٠ طن مترى عام ١٩٥٥ الى نحو ٥٣٤٫٠٠٠ طن مترى عام ١٩٦١ . ثم اصبح الانتاج نحو ٥٧٣٫٠٠٠ طن مترى عام ١٩٦٣ وبلغ الانتاج عام ١٩٧٤ نحو ٦٣٦ ألف طن من البطاطس .

قصب السكر : يتركز نطاق زراعة قصب السكر بالسهول الساحلية الشمالية الغربية بولاية كوينزلاند ، وخاصة بالمناطق التى لاتزيد بها كمية المطر السنوى عن ٤٠ بوصة ، وبحيث لا تنخفض درجة الحرارة عن ٦٠° ف خلال أشهر فصل الشتاء (١) . ومن ثم تعد أراضى السهول الساحلية بكوينزلاند النطاق الرئيسى لزراعة قصب السكر بأستراليا . (لوحة ٣٧) . ويزرع قصب السكر بواسطة الايدى العاملة الاوربية حيث منعت حكومة استراليا دخول العناصر الأسيوية الصفراء

(1) Tweedie, A. D., «Sugar Cane in Queensland», N. Z. Geographer, Vol. 9. (1953), 125 - 43.

إليها تبعا لسياسة أستراليا البيضاء Australia كما شجعت انجلترا زراعة قصب السكر وصناعته في أستراليا لتغطى أسواق الكومنولث بحاجتها من السكر .

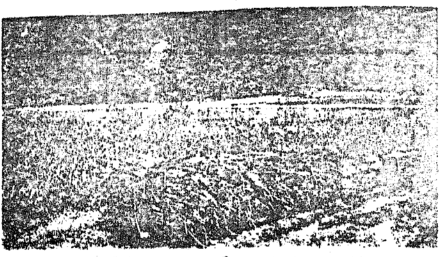
وقد كانت جملة المساحة المحصولة لقصب السكر في أستراليا نحو ١١٢ ألف هكتار (متوسط ٤٩ / ٥٣) أرتفعت الى ٢٣٠ ألف هكتار (متوسط ٦٨ / ٦٩) . وبلغ الانتاج السنوى عام ٦٥ من قصب السكر نحو ١٠ مليون طن ارتفع الى ١٦٫٩ مليون طن عام ١٩٦٦ والى نحو ١٨٫٦ مليون طن عام ١٩٦٨ استخرج منها في ذلك العام نحو ٢٫٥ مليون طن من سكر القصب . وفي عام ١٩٧٥ بلغت المساحة المحصولية لقصب السكر في أستراليا نحو ٢٧٢ ألف هكتار ، انتجت نحو ٢٤ مليون طن من قصب السكر .

ويوضح الجدول التالى تطور المساحة المحصولية وانتاج قصب السكر في أستراليا .

	المساحة المنزرعة (ألف هكتار)				الانتاج (ألف طن)			
	٤٩/٥٣	٦٦/٦٧	٦٨/٦٩	١٩٧٥	٤٩/٥٣	٦٦/٦٧	٦٨/٦٩	١٩٧٥
قصب السكر	١١٢	٢٢٥	٢٣٠	٢٧٢	٦٦٨٦	١٦٫٩٥٣	١٨٫٦٩٦	٢٤٫٦١٦

ويفيض الانتاج من قصب السكر ، وسكر القصب حاجة الاستهلاك المحلى او تصدر استراليا الفائض من الانتاج الى الدول المجاورة لها والى بريطانيا . وتأتى استراليا اليوم في المركز الثانى بعد كوبا من حيث أهم الدول المصدرة لسكر الخام . وبلغت قيمة الصادارت من سكر القصب عام ١٩٥٨ نحو ٥٢ مليون جنيه استرالينى ، وارتفعت الى نحو ٧٤ مليون جنيه استرلينى عام ١٩٦٣ وفي عام ١٩٦٨ بلغت جملة صادرات استراليا من

سكر القصب نحو ١٫٦ مليون طن كانت قيمتها نحو ١٠٧ مليون جنيه أسترليني .



(لوحة ٣٧) جمع قصب السكر من حقول زراعته بكوينزلاند

وفي المناطق المدارية الموسمية بشمال أستراليا تزرع شجيرات الطباق كما نجحت زراعة الارز في سهول ريفرينا بجنوب شرق أستراليا وببعض مناطق من شمال أستراليا . واهتمت أستراليا بزراعة شجيرات الطباق ، وتحسين المنتجات الصناعية القائمة عليه وقد ارتفع الانتاج من الطباق من ٣١٠٠طن عام ١٩٥٥ الى نحو ١١٫٤٠٠ طن عام ١٩٦١ ، ثم أصبح نحو نحو ١٥٫٣٠٠ طن عام ١٩٦٣ وفي عام ١٩٧٤ بلغ أنتاج استراليا من الطباق نحو ١٦٫٤٠٠ طن . أما انتاج استراليا من الارز فقد ارتفع من ٩٠٫٠٠٠ طن عام ١٩٥٥ الى نحو ١٣٨٫٠٠٠ طن عام ١٩٦٣ ، وقد ارتفع الانتاج إلى نحو ٤٠٠ ألف طن عام ١٩٧٤ .

وقد اهتمت استراليا بزراعة شجيرات الفاكهة المختلفة حيث ساعد موقع القارة في النصف الجنوبي من الكرة الارضية على امكان تصدير الفواكه الى الدول الواقعة بالنصف الشمالي من الكرة الارضية في مواعيد تختلف عن مواسمها المألوفة لسكان هذه الدول . ويوضح الجدول الآتي

جملة مساحة الارض المنزرعة بالفاكهة بكل من الولايات الاسترالية المختلفة حسب بيانات عام ١٩٦٨ ، وأهم أنواع الفواكه المنزرعة بكل منها كذلك .

الولاية	المساحة المنزرعة فدان	اهم الفواكه المنزرعة
نيو سوث ويلز	٩١٫٠٠٠	الموالح ـ التفاح ـ الخوخ ـ الكمثرى ـ البرقوق ـ المشمش .
فيكتوريا	٦٦٫٠٠٠	الموالح ـ التفاح ـ الكمثرى ـ الخوخ المشمش ـ الكرز
كوينزلاند	٤٠٫٠٠٠	التفاح ـ الموالح ـ الاناناس ـ الموز .
استراليا الجنوبية	٣٠٫٠٠٠	التفاح ـ الكمثرى ـ المشمش .
تسمانيا	٢٥٫٠٠٠	الموالح ـ التفاح ـ الكمثرى ـ
استراليا الغربية	٢١٫٠٠٠	الخوخ ـ الموز .

(ثانيا) الانتاج الرعوى

على الرغم من أن دخل الانتاجين الزراعى والرعوى أصبح يمثل اليوم نحو نصف جملة الدخل القومى لاستراليا (تبعا للنهضة الصناعية الحديثة بالبلاد) ، الا أن صناعات أستراليا نفسها تكاد تكون قائمة على المنتجات الرعوية . ومن ثم تهتم الدولة بالمحافظة على المراعى الطبيعية والعمل على تحسين أحوالها ، وذلك بقتل الحيوانات الضارة والاخرى الآكلة لعشب الاغنام ، ومد قنوات المياه ، وحفر الآبار الارتوازية لسقى الماشية ، ورى الارض فى حالة قلة كمية الامطار الساقطة او تأخر موعد سقوطها . وعلى سبيل المثال نتج عن الجفاف الشديد الذى تعرضت له مراعى السهول الوسطى الاسترالية عند نهاية القرن التاسع عشر انخفاض عدد رؤوس الاغنام من ١٠٦ مليون رأس عام ١٨٩١ الى نحو ٣٥مليون رأس عام ١٩٠٢ ، ومن ثم تحولت المناطق الرئيسية للمراعى صوب تلك

المناطق التي تسقط عليها أمطارا دائمة ، ومغطاة بعشب جيد للاغنـام وهكذا أصبحت تتركز المراعي الجيدة بالسهول الساحلية الجنوبية الشرقية من أستراليا ، وبحوض نهر مرى ، وبمناطق زراعة القمح بولاية فيكتوريا ونيو سوث ويلز ، وفي مراعي جنوب غرب أستراليا التي تكاد تنحصر أراضيها بين خطي المطر السنويين المتساويين ١٢ و ٢٠ بوصة ويعرف هذا النظام باسم نطاق الاستبس التجاري الرعوى .

ولتجنب أخطار الجفاف بمراعي السهول الوسطى الاسترالية وأثره على حيوانات الرعي ، اهتمت الدولة بانشاء كثير من الآبار الارتوازية وتعميم محطات المياه لسقى الماشية وخاصة في المناطق شبه الجافة، كما هو الحال في كيلبى Quilpie ، وكانامولا Cunnamulla وأودناداتا Ooddandatta وأليس أسبرنج Alice Springs (لوحة ٣٨)



(لوحة ٣٨) محطة مياه (من الآبار الأرتوازية) لسقي الماشية بأليس إسبرنج .

الى جانب مراعي الاستبس في استراليا فيمتد بها نطاقات للسافانـا في القسم الشمالي من القارة، الذي يقع نطاقه داخل نطاق المناخ الموسمي شبه الرطب وتتراوح كمية المطر السنوى في هذا الإقليم من ٢٠ - ٤٠ بوصة .

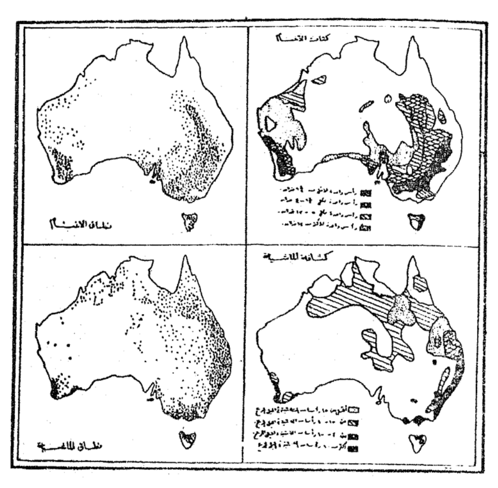
وتنمو فيه أنواع جيدة من حشائش السافانا تعرف محليا باسم حشائش ميتشل Mitchell ، وسبير Spear ، والكانجرو Kangaroo .

ولهذا الإقليم المدارى أهمية تجارية كبيرة بالنسبة لاستراليا ويرجع ذلك الى أنه يضم نحو ٥٠ ٪ من جملة أعداد الماشية في أستراليا ومن ثم اهتمت الدولة بانشاء المصانع الكبرى لتثليج اللحوم وحفظها في مدينة ويندهام Wyndham وحفر الآبار الارتوازية لتوفير المياه اللازمة لحيوانات الرعى .

(١) الاغنـــام :

يكاد يرتبط توزيع الاغنام بالظروف المناخية العامة حيث يتمثـــل نطاقها في المناطق التى تنحصر بين خطى المطر السنويين المتساويين ١٠ ، ٣٠ بوصة . وترعى الاغنام على الاعشاب الجيدة بتلك المناطق شبه الجافة ، ومن ثم تتأثر أعدادها بكمية الامطار الساقطة . فاذا قلت كمية الامطـــار الساقطة فوق المراعى شبه الجافة (كما حدث خلال فصل الجفاف الشديد في الفترة من ١٩٠٠ — ١٩٠٢) ، سرعان ما يضعف العشب ، وتقـــل جودته ، وتهلك بذلك أعداد غفيرة من الاغنام . ومن دراسة التوزيع الجغرافي للاغنام يتضح أن نطاقها الاعظم يتمثل في مراعى نيو سوث ويز حيث يوجد هنا أكثر من نصف جملة عدد رؤوس الاغنام ، ويليهـــا مراعى ولاية فيكتوريا التى يوجد بها نحو ٢٠ ٪ ، في حين يتمثل بمراعى كوينزلاند نحو ١٧ ٪ ، وبمراعى أستراليا الجنوبية أقل من ١٠٪ من جملة عدد رؤوس الاغنام بأستراليا والتى بلغ عددها نحو ١٥٨ مليون رأس عام ١٩٦٣ (شكل ١٣٧) .

ولا تؤثر الظروف المناخية في تحديد نطاق توزيع الاغنام واختـــلاف كثافتها من مكان الى آخر فقط ، بل تؤثر كذلك في نوع عائلات الاغنام ومدى أهميتها من حيث انتاج اللحوم أو انتاج الصوف فعلى سبيـــل



شكل (١٢٧) الاغنام والماشية باستراليا

المثال يتضح أن أغنام اللحوم يحسن تربيتها في المناطق الرطبة التي يسقط فوقها من الامطار نحو ٣٠ بوصة سنويا ، في حين تتركز أغنام صوف المارينو في المناطق التي يسقط فوقها من الامطار نحو ٢٥ بوصة سنويا كما هو الحال في إقليم كنبرا Canberra بجنوب شرق أستراليا . كما يقدر بأن نحو ٢٥ ٪ من جملة عدد رؤوس الاغنام تربى في حقول زراعة القمح بأستراليا (١) . ومن ثم يتضح أنه من الخطأ الاعتقاد بأن نطاقات مراعى

(1) a- Taylor, G., «Australia», London (1940).
b- Wood, G. L., «Australia», N. Y. (1947).

الاغنام تتركز أساسا بالمناطق شبه الجافة ، والجافة في القسمين الاوسط ، والغربى من أستراليا ، ذلك لان الاغنام التى توجد بهذه النطاقات لاتساهم بقسط كبير في الثروة الرعوية للبلاد .

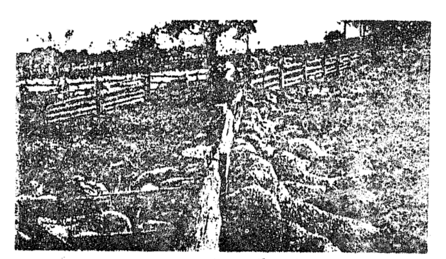
وقد عمل الاستراليون على تحسين سلالات الاغنام حتى يمكن الاستفادة من أصوافها ولحومها . وتتمثل أهم سلالآت **أغنام الصوف** بأستراليا فيما يلى :

(أ) الاغنام الانجليزية الاصلية : وتشمل تلك الاغنام التى أحضرها الاستراليون معهم من انجلترا ، وتتركز مجموعاتها في جنوب شرق أستراليا وتسمانيا .

(ب) أغنام المارينو Merino Sheep : ويرجح بأن موطنها الاصلى كان يتمثل في شمال غرب أفريقية ثم انتقلت الاغنام الى مراعى أسبانيا، وبعض مراعى الاغنام بحوض البحر المتوسط . وتتميز هذه الاغنام بجودة أصوافها على الرغم من أنها لا تحمل لحما كثيراً .وقد عمل الاستراليون على تربية هذه العائلات من الاغنام بجنوب شرق أستراليا وخاصة بإقليم كنبرا ، وبالقسم الاوسط من حوض نهر مرى ، بقصد الانتفاع من أصوافها الممتازة ذات الشهرة العالمية (لوحة ٣٩) .

(ج) الاغنام المختلطة : وتشمل عائلات من الاغنام أستهجنت بعد اختلاط الاغنام الانجليزية الاصلية بأغنام المارينو ، وتتميز بجودة أصوافها ولحومها . ومن ثم أصبحت هى النوع السائد من الاغنام بقارة أستراليا .

وتختلف أنواع أصواف الاغنام كذلك تبعا لاختلاف أعمار كل منها . فأحسن أنواع شعر الصوف هي تلك التى تؤخذ من الاغنام التى يبلغ عمرها سبعة أشهر فقط . ولذا كانت أستراليا تتصدر قائمة دول العالم المنتجة والمصدرة للصوف الخام ، بل وأعظم دول العالم انتاجا لاصواف



(لوحة ٣٩) أغنام المارينو المشهورة بإقليم كنبرا

المارينو الممتازة . وقد ارتفع انتاج الصوف الخام بأستراليا من ٤٨٠٫٠٠٠ طن مترى عام ١٩٤٩ الى نحو ٧٣٦٫٠٠٠ طن مترى عام ١٩٦١ ، ثم الى نحو ١/٢ مليون طن مترى عام ١٩٦٨ في حين انتجت أستراليا نحو نصف مليون طن من الصوف المنظف عام ١٩٧٥ . وتعد مدن سدنى ، وملبورن وجيلونج ، وبرسبين ، وأدليد وبرث ، وهوبرت أهم مراكز تجارة الصوف بأستراليا .

أما أغنام اللحوم فهذه تتطلب مراعى أكثر رطوبة وأغزر مطراً وأوفر عشباً، ومن ثم تتميز الأغنام بثقلها تبعا لما تحمله من لحم وشحم. وتتركز بالمناطق التى تزيد كمية الامطار السنوية الساقطة فيها عن ٣٠ بوصة .

ويلاحظ أن أغنام اللحوم تربى في القسم الشرقى والجنوبى الشرقى من كوينزلاند وفيكتوريا حيث تغزر الامطار ويجود المرعى . أما الى الغرب من هذا النطاق وعلى المنحدرات الغربية لمرتفعات أستراليا الزرقاء فتربى أغنام الصوف [1] . أما الأغنام في منخفض بحيرة أير والمناطق شبه

(١) للدراسة التفصيلية راجع :

د . حسن ابو العينين «الموارد الاقتصادية » مؤسسة مكاوي - بيروت (١٩٧٦) .

الجافة في استراليا ، فتعاني من مشكلة نقص المياه تبعا لتذبذب كمية الامطار السنوية الساقطة ، ومن ثم يعتمد الرعاة على مياه الآبار الارتوازية . وتعظم مشكلة نقص المياه كلما أتجهنا غربا وتصبح خطرا حياة الاغنام .

فمنذ عام ١٨٨٠ تعرضت السهول الوسطى الاسترالية الى أكثر من ١٦ فترة جفاف ، وفي احدى هذه الفترات الجافة عام ١٩٠٢ ، قضى الجفاف على أكثر من ٤٠ مليون رأس من الأغنام بينما هلك أكثر من ٢٤ مليون رأس من الاغنام في فترة جفاف عام ١٩١٤ . هذا ويضطر الرعاة في استراليا إلى أحاطة المراعي بأسوار عالية (بلغ طولها أكثر من ١٠٠,٠٠٠ ميل) لحماية الاعشاب من الارانب التي قدر عددها باكثر من ٥٠٠ مليون ارنب عام ١٩٥٠ ، ولم تفلح مجهودات الدولة في القضاء على هذا العدد الهائل من الارانب التي تنافس الأغنام في المرعى ، هذا إلى جانب اخطار الكلاب البرية المتوحشة التي تلتهم صغار الأغنام ، وفقدت أحدى المزارع في وسط أستراليا بمنطقة بروكن هيل أكثر من ٤٥,٠٠٠ رأس ألتهمتها الكلاب المتوحشة في سنة واحدة . وبالرغم من كل هذه الصعاب تعتبر مناطق الحشائش اللينة في أستراليا أهم مناطق المراعي التجارية لانتاج لحوم الضأن في العالم [1] .

وتعد قارة أستراليا أغنى أقاليم العالم بالاغنام المختلفة وقد بلغ أعدادها نحو ٢٢٧ مليون رأس عام ١٩٧٥ من جملة عدد رؤوس الاغنام في العالم والتي بلغت نحو ١٠٣١ في ذلك العام اى كان نصيب أستراليا نحو ٪ أغنام العالم ١٩٧٥ . ويأتي إقليم الشرق الادنى في المرتبه الثانيه ويليها كل من إقليم أمريكا اللاتينية وأوربا وأمريكا الشمالية .

---

(١) د . حسن ابو العينين «الموارد الاقتصادية» مؤسسة نكاوي ــ بيروت (١٩٧٦) .

(٢) الماشـــية :

تأتي الماشية في المرتبة الثانية بعد الاغنام من حيث قيمتها بالنسبـــة للدخل الرعوى بأستراليا . فيتضح من دراسة عناصر الدخل الرعوى بأن قيمة الصوف تمثل نحو ٤٠ ٪ من جملة هذا الدخل في حين تمثل اللحوم ١٠٪ ، ومنتجات الالبان ٢٠٪ من جملةقيمة الدخل الرعوى باستراليا[1] .

وقد استغل المهاجرون القدماء الماشية كمصدر هام للالبان ومنتجاتها واللحوم ، وكان يتركز معظم أعدادها بالقسم الجنوبى الشرقى من القارة ولكن فيما بعد عام ١٨٨٠ - وصناعة الثلاجات الخاصة بحفظ اللحـــوم ظهرت أهمية الماشية في التجارة الخارجية لاستراليا . وتزحزح نطـــاق الماشية بالتدريج صوب الشمال حيث حشائش السافانا الطويلة ، وتركزت المراعي التجارية للماشية في القسم الشمالى من ولاية أستراليا الشمالية ، وبشمال ولاية كوينزلاند وبقسمها الشمالى الشرقى (لوحة ٤٠) وفـــى شمال شرق نيوسوث ويلز .



(لوحة ٤٠) رعي الماشية بالمراعي السافانا القسم الشمالي من نيوسوث ويلز

ومن دراسة توزيع كثافة الماشية بأستراليا يلاحظ أن نطاق السهـــول الجنوبية الشرقية لاستراليا لا زالت تضم أعدادا كبيرة منها ، وتقـــدر كثافتها هنا بأكثر من ١٠٠ رأس في الميل المربع ، ويلى هذا الإقليم من

---

(1) Cumberland, K. B., «Southwest Pacific», London, (1958)

حيث عظم كثافة الماشية . القسم الجنوبي الشرقي من ولاية كويزلاند حيث تتراوح كثافة الماشية هنا من ٤٠ - ١٠٠ رأس بالميل المربع . أما النطاق الرئيسي للماشية والذي يتمثل في القسم الشمالي من ولايتي كويزلاند وأستراليا الشمالية ، والقسم الشمالي من أستراليا الجنوبية ، فتتراوح كثافة الماشية هنا (على الرغم من عظم أعدادها) من ١٥ الى ٤٠ رأس في الميل المربع (أنظر شكل ١٣٧)

وتربى الماشية بالمناطق الساحلية الرطبة في مراعي نيو سوث ويلز وفيكتوريا بقصد الاستفادة من ألبانها اللازمة للاستهلاك المحلي لسكان المدن الكبرى والمتوسطة بهذا الإقليم . وقد ارتفع جملة انتاج الالبان بأستراليا من ٦٫٥ مليون طن مترى عام ١٩٥٦ الى نحو ٧ مليون طن مترى عام ١٩٦٣ أما ماشية مراعي السافانا في كوينزلاند وبأستراليا الشمالية وباستراليا الغربية فتربى أساسا لاستغلال لحومها التي يصدر جزء منها الى الخارج . ويتضح أن الاستهلاك المحلي من لحوم الماشية بأستراليا يعد كبيرا جدا حيث يستهلك داخل البلاد أكثر من ٧٥ ٪ من جملة انتاج اللحوم ويصدر الفائض الى دول الكومنولث البريطاني ويوضح الجدول الآتي تطور أعداد بعض حيوانات الرعي بأستراليا في الفترة من عام ١٩٦٠ الى عام ١٩٧٤ بآلاف الرؤوس [1] .

والى جانب الاغنام والماشية يتمثل بقارة أستراليا أعداد كبيرة كذلك من الخنازير والخيول والدواجن والطيور ولكن يلاحظ أن أعداد الخيول في تناقص تدريجي مستمر تبعا لاستخدام الادوات الميكانيكية محل الاعمال التي كانت تستخدم الخيول فيها من قبل وتكاد تقتصر أهمية الخيول الاسترالية اليوم على استخدامها في السابق والالعاب الرياضية

---

(1) Annuaire Statistique, 1975 (Nations Unies)

والصيد البرى . ولا يزيد عدد الخيول بأستراليا في الوقت الحاضر عن نصف مليون رأس .

حيوانات الرعى	١٩٦٠	١٩٦٣	١٩٦٨	١٩٧٤
الاغنام	١٥٥٫١٧٤	١٥٨٫٦٢٦	١٦٦٫٩١٢	١٤٥٫٣٠٠
الماشية	١٦٫٥٠٢	١٨٫٥٤٩	١٩٫١٨٢	٣٠٫٨٧٦
الخنازير	١٫٤٢٤	١٤٤٠	١٫٦٠٠	٢٫٥٠٠
الخيول	٦٤٠	٥٤٧	٤٥٠	٤٤٦

أما الخنازير فيتركز نطاقها الرئيسى في كل من كوينزلاند ونيو سوث ويلز وفيكتوريا . وبلغ عددها نحو ٢٫٥ مليون رأس عام ١٩٧٤ ويغطى الانتاج من لحوم الخنازير (البيكون والهام Bacon and Ham) حاجة الاستهلاك المحلى ، ويتبقى فائضا يصدر الى دول الكومنولث البريطانى. كما تصدر أستراليا سنويا أكثر من ٢٥٠ مليون بيضة (بيض الدواجن) ، ونحو ٣٥ مليون رطل من عسل النحل الى دول العالم المختلفة وخاصة انجلترا ، وألمانيا الغربية .

(ثالثا) الانتاج المعدنى والصناعة

على الرغم من عظم قيمة الدخل الزراعى والرعوى بأستراليا وشهرة هذه البلاد كمصدر عالمى لمنتجات الالبان واللحوم والصوف ، إلا أن هذه الصورة بدأت تتغير منذ نهاية الحرب العالمية الثانية ، حيث أخذت الصناعة ومنتجاتها تحتل المرتبة الرئيسية للدخل الاهلى بأستراليا . وتفوق قيمة الدخل الصناعى بأستراليا اليوم أكثر من نصف جملة الدخل الاهلى للبلاد الذى يبلغ اليوم نحو ١٥٫٠٠٠ مليون جنيه استرلينى .وقد ساعد على هذا التغيير عدة عوامل من أهمها :

١ – قيام الحربين العالميتين الاولى والثانية ، وصعوبة استيراد أستراليا ما يلزمها من المنتجات الصناعية المختلفة .

٢ – تذبذب قيمة الدخل من الانتاج الرعوى من عام الى آخر ، وذلك يرجع الى أن هذا الانتاج يتأثر بالظروف المناخية من ناحية ، والسوق العالمى من ناحية آخرى . فعندما يسود الجفاف خلال فترة ما سرعان ما يظهر أثر ذلك في قيمة الدخل الرعوى ، كما حدث الفترة من عام ١٩٠٠ – ١٩٠٢ .

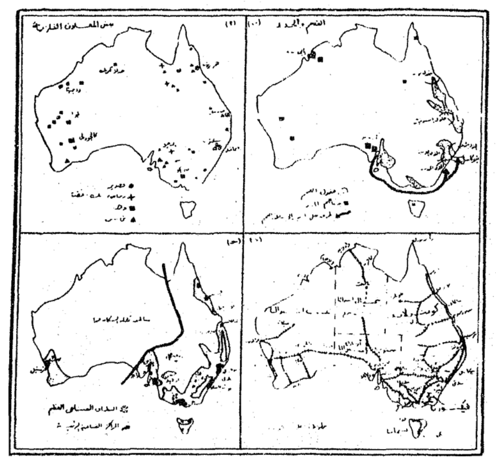
٣ – ظهور المجمعات المدنية الكبرى بأستراليا ، مثل سدنى ، وبرسبين وملبورن ، وأدليد ، ونيو كاسل ، وبرث ، وحاجة سكانها الى المنتجات الصناعية الخفيفة والثقيلة .

٤ – الارتفاع السريع لعدد سكان أستراليا تبعا لارتفاع خصوبة السكان من ناحية ، ولأثر سيول الهجرات القادمة من أوربا من ناحية أخرى .

ففى الفترة من ١٩٤٥ الى عام ١٩٥٥ (أى بعد الحرب العالمية الثانية) وفدت هجرات أوربية غفيرة الى أستراليا نجم عنها ارتفاع سكان أستراليا بنحو ٢٥ ٪ في العام الواحد في حين لم تزيد قيمة الانتاج الزراعى والرعوى عن ١٢ ٪ في العام الواحد . ويقدر بأن نحو ٧٥ ٪ من جملة عدد المشتغلين بأستراليا يعملون في الانتاج الزراعى والغابى والتعدينى .

ويتركز النطاق الصناعى بأستراليا في السهول الساحلية الشرقية والجنوبية الشرقية حيث يتوفر بها كل من المواد الخام الزراعية والمنتجات الرعوية والمواد الخام المعدنية ويعدهذا الإقليم القلب الاقتصادى والعمرانى لاستراليا ويوجد بنيو سوث ويلز ، وفيكتوريا ، وتسمانيا أكثر من ٧٥٪ من جملة عدد المصانع ، وأكثر من ٨٠ ٪ من جملة عدد العمال المشتغلين بالصناعة

بأستراليا ويقدر جملة انتاج هذه المناطق بأكثر من ٨٠ ٪ من جملة قيمة الدخل الصناعى بالبلاد . ويعيش فى هذه الولايات الثلاث أكثر من ٧٠ ٪ من جملة عدد سكان أستراليا (شكل ١٣٨) .



(شكل ١٣٨) ــ ا ، ب ــ بعض المعادن بأستراليا
جـ ــ النطاق الصناعى العظيم بأستراليا
د ــ خطوط السكك الحديدية بأستراليا

وفى عام ١٩٢٨ ارتفع قيمة الدخل الصناعى لاول مرة عن جملة قيمة الدخل الزراعى الرعوى والغابى بأستراليا ومن ثم بدأت أستراليا منذ ذلك

الوقت توجه عنايتها للنهوض بالصناعة وأخذت الصناعـــات الغذائية والتعدينية في أستراليا تحتل مركزا هاما بين الدول الصناعية الكبرى في العالم [1]. وقد ساعد على ذلك عدة عوامل من أهمها :

أ ـ وفرة المو د الخام الاولية (الزراعية ـ الرعوية ـ الغابية ـ المعدنية) اللازمة للصناعات المختلفة .

ب ـ وفرة القوى المحركة ورخص تكاليفها .

جـ ـ وفرة الايدى العاملة الماهرة في الأعمال الصناعية المتنوعة .

د ـ سهولـــة تصدير المنتجات الصناعيـــة الى دول الكومنولـــث البريطانى .

وقبل أن ندرس الصناعة الاسترالية يحسن أولا أن نشير كذلك الى أهم الخامات المعدنية التى تتمثل بالبلاد والتى قد يكون لها أثراً في نمـــو صناعات خاصة .

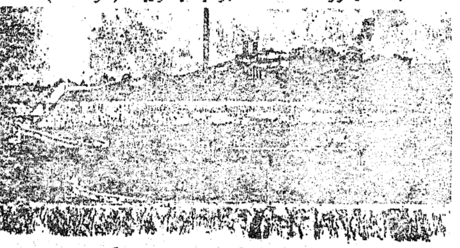
أهـــم الخـــامات المعدنية :

يستغل بقارة أستراليا أنواع مختلفة من الخامات المعدنية أهمها الفحم وخام الحديد ، والنحاس ، والرصاص ، والزنك ، والقصدير ، والبوكسيت والتنجستن ، وخام الكروم (أنظر شكل ١٣٨) .

وتتمثل أهم حقول الفحم على السفوح الجبلية بالقسم الشرقى مـــن ولاية نيو سوث ويلز ، وكوينزلاند . وتعد أعظم الحقول انتاجا للفحم تلك التى تقع بجوار سدنى ونيو كاسل ، وتعرف باسم حقول الفحـــم

(1) Wood, G.L., «Australia...», N Y (1947).

الشمالية ، والغربية والجنوبية . وتعتبر أهم حقول الفحم بولاية كوينزلاند حقول بوين Bowen Coalfield في الشمال ، وحقول أبسويـــتش Ispswich Coalfield في الجنوب . وتتميز حقول فحم نيو سوث ويلز بقرب الخام من السطح ، وبجودة أنواعه ، في حين تتغطى رواسب فحم كوينزلاند في الشمال بطبقات عظيمة السمك من الصخور المختلفة الاحدث عمرا . ويتروح سمك طبقة الفحم الواحدة باستراليا من ٢٠سم الى ١٤٠ سم ولكن قد تتمثل عدة شرائح طبقية من الفحم متراكب بعضها فوق البعض الآخر ويفصل بينها طبقات ارسابية رملية أو طينيـــة وقد يصل سمك هذه الطبقات الحاوية للفحم الى أكثر من ٩٠قدما كما هو الحال في حقول فحم كليرمونت Clermont بالقرب من بلدة بلير أثول Blair Athol في كوينزلاند [1] . أما فحم اللجنيت فتتركز أهم حقول انتاجه بمنطقة يالورن Yallourn بولاية فيكتوريا . (لوحة ٤١) .



(لوحة ٤١) مناجم الفحم في يالورن بولاية فيكتوريا .

وقد ارتفع انتاج فحم البيتوميني بأستراليا من ١٥ مليون عام ١٩٤٨ الى نحو من ٤٤ مليون طن عام ١٩٧٠ ثم قفز الانتاج الى نحو ٥٤ مليون

(1) Wills, N. R., «The growth of the Australian Iron and Steel Industry», Geog. Jour. Vol. 115 (1950), 208-17.

طن عام ٧٣ والى نحو ٦٠ مليون طن عام ١٩٧٤ حيث لم يتعرض أنتاج الفحم في أستراليا بعد الى نتائج « تناقص الغلة » .في حين ارتفــع انتاج فحم اللجنيت من ٨ر٦ مليون طن عام ١٩٤٨ الى أكثر من ٢٠مليون طن في الوقت الحاضر [١] .

وعلى الرغم من أن جملة انتاج خام الحديد بأستراليا ظل لفترة طويلة قليلا إذا ما قورن بجملة انتاجها من الفحم ، الا أن خام الحديد يعد اليوم العمــــود الفقرى للصناعات الثقيلة الاسترالية . وتكاد تتركز أهم مناطق انتاج خام الحديد في منطقتين رئيستين هما :

المنطقة الشمالية الغربية : حيث تنتشر مناجم الحديد فوق بعض الجزر بخليج يامبى Yampi وبالقسم الشمالى الغربى من أستراليا الغربية. وتقدر نسبة الاحتياطى في منطقة يابى سوند في شمال غرب استراليا وبأكثر من نصف جملة الاحتياطى بالقارة هذا الى جانب انتشار حقول الحديد الخام في صحراء غرب استراليا خاصة غرب كالجورى وويلونا ومناجم الحديد في اقصى الطرف الشمالى الشرقى من أستراليا على الجانب الشرقى لخليج كربنتاريا .

المنطقة الجنوبية : حيث تقع مناجم الحديد في شبه جزيرة أير بالقرب من مدينة وايالا Whyalla عند رأس خليج سبنسر . وتعد هذه المنطقة هامة جدا تبعا لوقوعها بالقرب من المناطق الصناعية العظمى في ولايتــى فيكتوريا ونيوسوث ويلز جنوب شرق استراليا ، وينقل الحديد بواسطة النقل المائى الرخيص الى هذه المناطق الصناعية التى يتوفر فيها الفحـــم [٢] .

---

(1) The geographical digest, edl. By H. Fullard (1977) p. 38.

(٢) د . حسن ابو العينين « الموارد الاقتصادية » مؤسسة مكاوي ـ بيروت ، ١٩٧٩)

والايدى العاملة والخبرة الصناعية ورأس المال ، وهكذا أصبح إقليم جنوب شرقى أستراليا الصناعى (مثل إقليم شمال شرق الولايات المتحدة القلب الاقتصادى لاستراليا .

ومن ثم يتضح أن مناجم خام الحديد تقع في مناطق بعيدة عن مراكز حقول الفحم من ناحية ، ومناطق تركز السكان من ناحية أخرى. ولذا ينقل خام الحديد بواسطة البواخر من ميناء داربى على خليج سبنسر في الجنوب الى حقول الفحم ومراكز الثقل الصناعى بإقليم سدنى -نيوكاسل وحيث تأتى سفن نقل الفحم الى مناجم حديد شبه جزيرة « أير» محملة بفحم الكوك فقد ساعد ذلك على انشاء الافران العالية لصهر الحديد الصلب بجوار مناجم الفحم حول مدينة وايالا Whyalla .

وقد تضاعف انتاج خام الحديد في نحو عشر سنوات حيث كان الانتاج نحو ١ر٣ مليون طن عام ١٩٤٨ ، ثم أصبح نحو ٦ر٢ مليون طن عام ١٩٥٨ . وبلغ انتاج خام الحديد عام ١٩٦٣ نحو ٦ر٣ مليون طن من جملة الإنتاج العالمي لتلك السنة والذي كان نحو ٢٥٠ مليون طن . إلا إن انتاج الحديد الخام قفز خطوات كبيرة خلال الستينات والسبعينات من هذا القرن في أستراليا . ويعزى ذلك الى حداثة انتاج أستراليا لخام الحديد وأن مناجمها لاتزال بكرا وقلة التكلفة الحديّة للانتاج وهى تشبه في ذلك كل من الصين الشعبية والهند والبرازيل وعلى ذلك ارتفع انتاج خام الحديد في أستراليا من ٣٩ مليون طن عام ١٩٧٢ الى أكثر من ٥٧ مليون طن عام ١٩٧٤ وهكذا ظهرت أستراليا في المراكز الثانى لاهم دول العالم المنتجة للحديد الخام في ذلك العام وذلك بعد الإتحاد السوفييتي في حين جاءت البرازيل في المركز الثالث والولايات المتحدة في المركز الرابع .

ويتمثل بأستراليا أنواع مختلفة من المعادن الفلزية الهامة . فيوجد أهم مناجم **القصدير** في القسم الشمالى الشرقى من نيو سوث ويلز بمناجم ايمافيل Emmaville وستانثورب Stanthorpe ، وتنجها Tnigha

وبالقسم الشمالى الشرقى من ولاية كوينزلاند بمناجم هيربرتون Herberton الى الشمال من تونزفيل ، وبالسهول الغربية بمناجم ودجينا Wodgina التى تقع الى الشرق من مدينة أونسلو Onslow . وقد ارتفع انتاج خام القصدير بأستراليا من ١٩١٧ طن مترى عام ١٩٤٨ الى نحو ٢٨٩٨ طن مترى عام ١٩٦٣ ثم قفز الأنتاج الى أكثر من ١٠,٠٠٠ طن عام ١٩٧١ وبلغ نحو ١١٤ر١٠ طن عام ١٩٧٤ .

وتنتشر مناجم النحاس في مناطق متفرقة من القارة أهمها مناجم مونتا Moonta عند رأس خليج سانت فنسينت وجنوب مدينة أدليد ، ومناجم كلونكري Cloncurry على سفوح مرتفعات باركلي بكوينزلاند ، وبمناجم مونت مورجان إلى الجنوب من مدينة روكهامبتون على الساحل الشرقي لكوينزلاند ، وقد ارتفع إنتاج النحاس بأستراليا من ١٢ ألف طن مترى عام ١٩٤٨ إلى نحو ١١٤ ألف طن مترى عام ١٩٦٣ ، واستمرت الزيادة السنوية في الانتاج مستمرة عاما بعد آخر ، حيث بلغ إنتاج أستراليا من النحاس عام ١٩٧١ نحو ١٧٣ ألف طن وبلغ حوالي ربع مليون طن عام (١٩٧٤) ، أنظر الجدول :

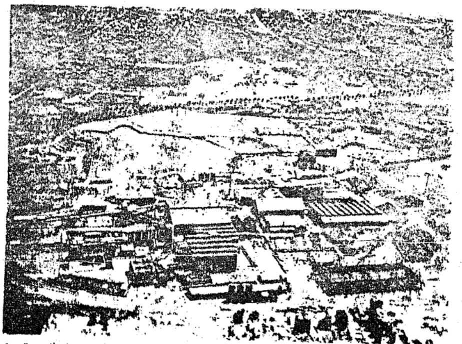
إنتاج بعض مواد القوى المحركة والمعادن في أستراليا (ألف طن)[1]

المعادن	١٩٦٥	١٩٧٠	١٩٧١	١٩٧٢	١٩٧٣	١٩٧٤
الفحم	—	٤٤,٠٠٠	٤٥,٠٠٠	٤٩,٠٠٠	٥٣,٠٠٠	٦٠,٠٠٠
زيت البترول	—	٤,٠٠٠	١٣,٠٠٠	١٦,٠٠٠	١٧,٠٠٠	٢٠,٠٠٠
الغاز الطبيعي (مليون م^3)	—	٠,٧٨٠	١,٩٦٢	٢,٦٢٨	٣,٧١٢	٤,٣٦٠
الحديد	٤,٠٠٠	٢٨,٦٠٠	٣٦,٠٠٠	٣٩,٢٠٠	٤٧,٢٠٠	٥٧,٨٠٠
البوكسيت	١	٨	١١	١٣	١٤	١٨
النحاس	٩١	١٤٢	١٧٣	١٧١	١٩٨	٢٤٦
المنجنيز	٥٦	٣٩٦	٣٧٣	٥٦٢	٦٣٢	٧٧٠

(1) Statistical Yearbook (1975)

أما خامات الرصاص والزنك والفضة فتتمثل في منطقتين رئيسيتين همـــا :

أ ـ منطقة بروكين هيل Broken Hill بنيو سوث ويلز ، حيث تعدن هذه الخامات المعدنية من الحافات الصخرية لسلاسل بارير Barrier Ranges (لوحة ٤٢) .



(لوحة ٤٢) مدينة بروكين هيل حيث يعدن بجوارها خامات الرصاص، والزنك، والفضة.

ب ـ منطقة مونت ايسا Mt. Isa إلى الشمال الغربي من كلونكري بكوينزلاند .

ويوضح الجدول الآتي تطور إنتاج كل من خامات الرصاص والزنك والفضة في أستراليا خلال الفترة من عام ١٩٤٨ إلى عام ١٩٧٤ بآلاف الأطنان المترية[1] :

(1) Statistical Yearbook (1979) p. 207, 215.

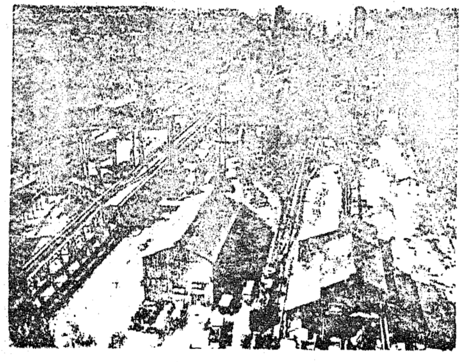
المعدن	١٩٤٨	١٩٥٦	١٩٥٨	١٩٦٠	١٩٦٣	١٩٧٠	١٩٧٤
الرصاص	٢٤٠	٣٠٤	٣٣٣	٣١٣	٤١٦	٤٥٩	٣٧٠
الزنك	١٩٣	٢٨٢	٢٩٨	٤٧٢	٣٥٧	٥٠٢	٤٤١
الفضة	٣١٢	٤٥٢	٥٠٧	٣٢٢	٥٨٧	٨٥٦	٦٧٥

وأنتجت أستراليا من **الذهب** نحو ٣١٧٠٠ كيلو جرام أي نحو ٢,٥ ٪ من جملة الإنتاج العالمي الذي بلغ نحو ١,٢ مليون كيلوجرام عام ١٩٦٣ . ولكن أخذ إنتاج الذهب في انخفاض تدريجي مستمر في أستراليا عاما بعد آخر حيث كان نحو ٢٥ ألف طن عام ١٩٦٧ ثم انخفض إلى ١٩ ألف طن عام ١٩٧٠ وإلى نحو ١٦ ألف طن عام ١٩٧٤ . وتتمثل أهم مناطق تعدين الذهب القديمة في أستراليا الغربية وخاصة في كلجوري ، وكلجاردي ، وبلدر ، وويلونا ، وودجينا ، وهولز كريك .

يلاحظ من هذا العرض العام للثروة المعدنية بأستراليا بأنها متعددة الأنواع وتكفي لقيام صناعات ثقيلة وخفيفة على السواء . ولكن تفتقر أستراليا إلى زيت البترول ، وتستورد ما يلزمها منه من حقول بترول نيو غينيا ، وبابوا ، وتيمور الواقعة إلى الشمال منها ، ومن بعض دول الشرق الأوسط . هذا على الرغم من ارتفاع إنتاج أستراليا إلى نحو ٢٠ مليون طن من زيت البترول عام ١٩٧٤ . إلا أن الصناعة الأسترالية الشابة في حاجة إلى المزيد من مواد القوى لتنميتها واستمرارها ومن ثم تهتم أستراليا بتعدين الفحم كمواد الوقود في مكانة زيت البترول ، وخاصة إذا ما علمنا بأن القارة تفتقر كذلك إلى المساقط المائية الطبيعية التي يمكن أن يولد منها طاقة كهربائية كبيرة كما هو الحال في نيوزيلند وعلى أي حال بدأ يتغير في أستراليا مظهرها الرعي التقليدي الذي اشتهرت به منذ أن استعمرها الأوروبيون في القرن السادس عشر الميلادي

وتتركز المناطق الصناعية بأستراليا في ثلاثة أقاليم رئيسية عظمى تتمثل فيما يلي :

١ ـ السهول الساحلية الشرقية والجنوبية الشرقية ، وأهم المناطق الصناعية هنا تتركز حول اقليم تونزفيل ، ورروكهمبتون، وبرسبين ، والاقليم الصناعي العظيم حول نيوكاسل (لوحة ٤٣) وسدني ، وبورت كمبلا ، وبإقليم ملبورن الصناعي .



(لوحة ٤٣) مدينة نيوكاسل ـ مركز الصناعات الثقيلة .

٢ ـ الاقليم الصناعي حول خليج سبنسر ومن أهم مراكزه الصناعية ميناء بيرى ووايالا Whyalla وأدليد .

٣ ـ الاقليم الصناعي الغربي بأستراليا والذي يتركز حول ميناء فرمنتيل ومدينة برث

وعند الحديث عن الصناعة بأستراليا يمكن أن نميز مجموعتين رئيسيتين من الصناعة هما :

(أ) الصناعات الثقيلة :

تحتل صناعة الحديد والصلب ، والصناعات الحرارية والآلات الميكانيكية والحرارات ، والصناعات الكيماوية مركزاً كبيراً بين الصناعات الاسترالية الحديثة . وتتركز هذه الصناعات الثقيلة بالقرب من مناطق حقول الفحم خاصة في القسم الجنوبي الشرقي من نيو سوث ويلز . إلا أن أهم اقليم للصناعات الثقيلة بأستراليا هو القسم الأدنى لحوض نهر هنتر Hunter والتي تقع عند مصبه ميناء نيو كاسل . ويطلق على هذا الوادي « الروهر الأسترالي Australian Ruhr » لمشابهته باقليم الروهر الصناعي العظيم بألمانيا الغربية[1] . وحتى عام ١٨٩٠ كان أوجه النشاط الاقتصادي بالحوض الأدنى من نهر هنتر ، تقتصر على الزراعة واستخراج الفحم . ولكن سرعان ما عظم انتاج الفحم بحقول الاقليم ، وعظمت أهميته عن قيمة الدخل الناتج من زراعة الأراضي الزراعية بحوض نهر هنتر[٢] . وقدر إنتاج الفحم من حقول وادي هنتر — نيو كاسل عام ١٩٧٠ بنحو ٥٠ ٪ من جملة إنتاج الفحم بأستراليا . وأصبح هذا الفحم الجيد النوع مصدراً للطاقة اللازمة لتشغيل المصانع ولصهر المعادن ، ولغيره من المواد الأخرى المستخرجة منه مثل فحم الكوك ،والقار Tar ، وحامض الكبريتيك .

وقد عملت شركة بروكن هيل للتعدين (أكبر شركة للتعدين بأستراليا وهي التي تقوم باستغلال مناجم الفضة ، والزنك ، والرصاص ، حول

(1) Cumberland, K. B., «Southwest Pacific», London, (1958, p. 109.

(2) Wills. N. R., «The Growth of the Australia Iron and Steel Industry», Geog. Jour Vol. 115 (1950), 208 - 17.

مدينة بروكن هيل) ، على بناء الأفران العالية لصهر الحديد الصلب ، وفتح مناجم الفحم في القسم الأدنى من وادي هنتر ومن ثم تميز اقليم نيو كاسل الصناعي بالصناعات الثقيلة ، ومنها ألواح الحديد الصلب ، والمواسير الحديدية والصلبية ، والأسلاك ، وقار الفحم ، والكبريت ، والاسمنت ، والسوبر فوسفات هذا إلى جانب صناعة المنسوجات الصوفية وأقمشة الريون في مدينة وكسهام Wexhem إلى الغرب مباشرة من نيو كاسل .

وقد ساعدت سهولة عمليات النقل البحري وتركز السكان بجنوب شرقي أستراليا على سرعة التطور الصناعي باقليم هنتر الصناعي فتأتي البواخر بخام الحديد (من شبه جزيرة أير) والحجر الجيرى (من تسمانيا) ، والمواد التحويلية Ferro-Alloys (وخاصة النيكل ، والكروم من نيو كاليدونيا) ، والتونجستن من جزيرة كينج بمضيق باس ، والفوسفات من جزيرة نوارو Nauru بالمحيط الهادي . في حين يصدر من هذا الاقليم الصناعي عن طريق ميناء نيو كاسل كثير من المنتجات أهمها الفحم ، وفحم الكوك ، والحديد الصلب ، والأسمدة .

ومن أهم المراكز الصناعية باقليم هنتر الصناعي نيو كاسل (١٨٠,٠٠٠ نسمة) ، وميتلاند Maitland (٢١,٠٠٠ نسمة) ، وسيسنوك Cessnock (١٤,٠٠٠ نسمة) ، ومعظم بقية المراكز العمرانية الأخرى بالاقليم إما أن تكون مراكز تعدينية ، أو قرى سكنية لعمال مناجم الفحم ، أو قرى ريفية صغيرة وقد ارتفع جملة الانتاج من منتجات الصناعات الثقيلة بأستراليا وخاصة بعد الحرب العالمية الثانية وتتركز مناطق تصنيع هذه المنتجات بالقسم الجنوبي الشرقي من القارة وعلى سبيل المثال تتركز صناعة بناء السفن على طول الساحل الجنوبي الشرقي من أستراليا وخاصة برسبين ، ونيو كاسل ، وسدني ، وملبورن ، وفي ميناء وايالا على رأس خليج

سبنسر . في حين تتركز صناعة الأدوات الميكانيكية وقطارات السكك الحديدية في كل من نيو كاسل ، وابسويش ، وماري برة ، وملبورن ، وأدليد . أما الصناعات الكيماوية وصناعة السيارات فتتركز مصانعها الكبرى في سدني ، وملبورن ، وأدليد .

وقد ارتفع إنتاج سيارات الركاب من ٢٨ ألف سيارة عام ١٩٤٨ ، إلى أكثر من ٢١٩ ألف سيارة عام ١٩٦٣ ، كما ارتفع الانتاج السنوي لسيارات نقل البضائع من ١٨ ألف سيارة عام ١٩٤٨ إلى نحو ٦٠ ألف سيارة عام ١٩٦٣ أما إنتاج السفن فيختلف من عام إلى آخر تبعاً لمقدار حمولة السفن التي يتم صنعها . وقد بلغ جملة حمولة السفن المصنوعة بأستراليا عام ١٩٥٥ نحو ١٦ ألف طن . ثم ارتفعت طاقة الانتاج إلى نحو ٤٤ ألف طن عام ١٩٦٢ .

ويوضح الجدول الآتي تطور إنتاج بعض منتجات الصناعات الثقيلة بأستراليا (بآلاف الأطنان المترية)[1] في الفترة من عام ١٩٥٨ إلى ١٩٧٤ .

نوع الصناعة	١٩٥٨	١٩٦٠	١٩٦٣	١٩٧٠	١٩٧٤
الحديد الظهر	٢٣١٦	٢٩٢٢	٦٣٨٢	٥٧٠٠	٧٥٠٠
المطاط الصناعي	٢٠	٢٠	٢٠	٣٣	٤٥
الاسمنت	٢٤٥٦	٢٧٩٩	٢٥١٩	٤٥٠٠	٥٣٠٠
الحديد الصلب	—	٣	١٨	٦٨٠٠	٧٨٠٠
الأسمدة (نتروجينية)	٩٥	١١٣	١٢٠	١٤٥	١٩٢
الأسمدة (فوسفاتية)	٧٠٠	٧٤٩	٨٠٠	٦٩٠	٨٢٧

(1) Annuaire Statistique. 1975 (Nations Unies)

ومن هذا الجدول يلاحظ التطور الهائل في صناعة الصلب في أستراليا حيث لم يتعد الانتاج منه ٢٠ ألف طن عام ٦٣ ثم قفز الإنتاج إلى نحو ٧٨٠٠ طن عام ٧٤ بسبب عظم حجم إنتاج أستراليا من الحديد الخام كما اهتمت أستراليا بتصنيع الأسمدة النتروجينية والفوسفاتية لتحسين الانتاج الزراعي

(ب) الصناعات الخفيفة وتلك التي تعتمد على الخامات الاولية الزراعية

وتظهر بالمدن الكبرى والمتوسطة بأستراليا أنواع مختلفة أخرى من الصناعات تختص بإنتاج المصنوعات الخفيفة والخدمات العامة، وتلك المنتجات لحاجة سكان المدن. ومن أهم هذه المجموعة صناعة المنسوجات الصوفية، والقطنية والحريرية. ويتركـــز أغلب مصانعهـــا في سدني، ونيوكاسل، وبرسبن، وملبورن، وأدليد، وهو برت، وبرث. وبلغت جملة إنتاج خيوط الصوف بأستراليا عام ١٩٦٣ نحو ٢١,٠٠٠ طـــن متري، وصنعت أستراليا خلال ذلك العام نحو ١٧ مليون متر مربع من المنسوجات الصوفية. وبالمدن الكبرى والمتوسطة القريبة والواقعة بنطاق المراعي الاسترالية تظهر تلك الصناعات القائمة على الخامات الأولية الزراعية والرعوية، ومنها صناعات اللحوم، والزبد والجبن، ودقيق القمح، والمارجرين، والنبيذ، والبيرة، ولب الخشب، والورق. ويوضح الجدول الآتي تطور إنتاج بعض هذه المنتجات في الفترة من عام ١٩٥٨ إلى عام ١٩٧٤ (بآلاف الأطنان المترية).

سكان أســـتراليا

لم يرتفع عدد السكان بأستراليا إلا منذ بداية النصف الثاني من القرن التاسع عشر فقدر عدد سكان أستراليا عام ١٨٥٠ (أي قبل اكتشاف مناجم الذهب في أستراليا الغربية وفيكتوريا) بنحو ٤٠٠ ألف نسمة

نوع الانتاج	١٩٥٨	١٩٦٠	١٩٦٣	١٩٧٠	١٩٧٤
اللحوم [١]	١٥٢٥	١٣٣٦	١٦٠٠	١٩٠٠	١٩٠٠
الألبـان	٦٥٨٠	٦٥٩٢	٦٩٣٧	٧٥٢٢	٧٠٦٨
الزبـد	١٧٦	٢٠١	٢٠٥	٢٢٥	١٧٨
الجبن	٣٦	٤٥	٥٩	٧٦	١٠٢
دقيق القمح	١٢٤٦	١٣٦٨	١٣٠٨	١٢٧٩	١٢٠٠
المارجرين	٤٠	٤٢	٤٧	٦٣	٨١
لب الخشب	١٧٧	١٧٥	١٨٦	٣٥٢	٣٤٣
ورق الجرائد	٨٤	٩٠	٩٢	١٧٣	٢٠١

فقط ، ولكن بمجيء عام ١٨٦٠ ارتفع عدد سكانها من ١,١ مليون نسمة وقد تبين في تعداد عام ١٩٢١ بأستراليا بأن عدد سكان هذه القارة ارتفع إلى نحو ٥,٤ مليون نسمة ثم بلغ عدد سكان أستراليا عام ١٩٥٤ نحو ٩ مليون نسمة ، وبلغ عدد سكانها ١٣,٢ مليون نسمة عام ١٩٧٤ أي خلال نحو قرن من الزمان تضاعف عدد سكان هذه القارة أكثر من ثنتا عشر مرة ، ولا تعزى هذه الزيادة السريعة إلى المعدل السنوي لخصوبة السكان فقط ، بل إلى المهجرات الأوربية التي تفد إليها ومع ذلك فلا زالت أستراليا تحتاج إلى مزيد من السكان لاستغلال أراضيها الواسعة ، ويقدر المتوسط العام لكثافة السكان بأقل من ٣ نسمة لكل ميل مربع

وتعظم كثافة السكان بالقسم الجنوبي الشرقي والجنوبي الغربي من القارة حيث تتراوح كثافة السكان هنا من ٤ إلى أكثر من ٣٠ نسمة في الميل المربع . في حين تتراوح كثافة السكان في القسم الشرقي من السهول

---

(١) جملة اللحوم من الابقار والاغنام والخنازير

الوسطى من ٠,١ إلى شخص واحد في الميل المربع . وتقل كثافة السكان في بقية أجزاء القارة عن شخص واحد لكل عشرة أميال مربعة .

ويتجمع أكثر من نصف سكان أستراليا في مدنها الكبرى والتي تشمل سدني ، وملبورن ، وبرسبين ، وأدليد، وبرث ، ولنيو كاسل ، وهوبرت . ومن ثم يتضح أن المناطق الموسمية والمدارية بأستراليا تكاد تكون شبه خالية من السكان حيث يتجمع في أقاليم المناخ المعتدل فيما وراء مدى الجدى أكثر من ٩٥ ٪ من جملة عدد سكان القارة .

وتبعا لسياسة أستراليا البيضاء (التي تنظم عملية الهجرة الأوربية إلى القارة دون السماح لغيرهم من الشعوب الأخرى من المجيء إليها) يتألف نحو ٩٩ ٪ من سكانها من العناصر الأوربية ولا يزيد عدد الأستراليين الأصليين (الذين ينتشرون في المناطق الفقيرة المنعزلة في القسم الغربي الصحراوي من القارة) اليوم عن ٤٠,٠٠٠ نسمة .

طرق المواصلات :

تتصل العواصم الإدارية لولايات أستراليا فيما بينها بواسطة طرق النقل المختلفة . وأهم الطرق البرية في أستراليا طريق برنسس Highway Prince's الذي يصل بين سدني وملبورن وأدليد وتعظم كثافة طرق النقل البرية في القسمين الجنوبي الشرقي ، والجنوبي الغربي من أستراليا . ويتمثل بأستراليا ثلاثة أنواع من خطوط السكك الحديدية (أنظر شكل ١٣٨) تربط بين مدنها المختلفة وتتلخص فيما يلي :

أ ــ خطوط السكك الحديدية ذات النظام الضيق (المسافة العرضية بين القضبان الحديدية تبلغ ثلاثة أقدام ، وست بوصات) . وهذه تتمثل في خطوط السكك الحديدية بولاية كوينزلاند ، وأستراليا الغربيـــة ، وأستراليا الشمالية وأهم خطوطها في كوينزلاند ، ذلك الخط الذي يمتد

من كيرن في الشمال إلى برسبن في الجنوب . وخطوط السكك الحديدية التي تصل بين تونزفيل ، وكلونكري ، وبرسبين ، وكيلبي . وفي أستراليا الغربية تفصل هذه الخطوط الضيقة بين مناطق تعدين الذهب في كالجورى والعاصمة برث ، وبين ويلونا في الشرق وميناء جيرالدتون في الغرب .

ب — خطوط السكك الحديدية ذات النظام العادي (المسافة العرضية بين القضبان الحديدية تبلغ نحو أربعة أقدام وثمان بوصات ونصف) ، وهذه تتركز بوجه خاص في ولاية نيو سوث ويلز ، وأهمها الخطوط الحديدية التي تصل بين برسبين في الشمال ، ونيو كاسل ، وسدني في الجنوب . والخطوط التي تصل بين سدني وكنبرا في الجنوب ، وسدني وبروكن هيل في الغرب . ومن الخطوط الحديدية ذات النظام العادي ذلك الذي يصل بين ميناء بورت أوجستا بأستراليا الجنوبية ، ومناطق تعدين الذهب في كالجورى بأستراليا الغربية .

جـ — خطوط السكك الحديدية ذات النظام العريض (المسافة العرضية بين القضبان الحديدية تبلغ خمسة أقدام وثلاث بوصات) . وهذه يقتصر وجودها بولاية فيكتوريا في الجنوب وتصل بين ملبورن وبنديجو وبنجاراتا في الشمال ، والخط الغربي الداخلي الذي يصل بين ملبورن وبالارات ويمتد غرباً إلى أدليد ، والخط الغربي الساحلي الذي يصل بين ملبورن ، ووارنمبول ، وبورت لاند ، ومونت جامبير على الساحل الجنوبي الغربي بفيكتوريا .

جزيرة تسمـانيا

تعد جزيرة تسمانيا (أراضي فان ديمين Van Diemen's land جيولوجياً جزءاً من القسم الجنوبي لولايتي نيو سوث ويلز ، وفيكتوريا بقارة أستراليا . ومن ثم فتشبه مظاهر السطح بها إلى حد كبير تلك التي

تتمثل في القسم الجنوبي الشرقي من قارة أستراليا ويبلغ متوسط طول الجزيرة من الشمال إلى الجنوب نحو ٢٠٠ ميل وأعظم اتساع لها من الشرق إلى الغرب نحو ٢١٠ ميل ، إلا أنها تشبه شكل الكمثرى . وتنفصل الجزيرة عن قارة أستراليا بواسطة مضيق باس Bass الضحل الذي لا يزيد عرضه عن ١٥ ميلاً .

وتتألف التكوينات الجيولوجية لهذه الجزيرة من صخور رسوبية وأخرى متحولة قديمة العمر الجيولوجي حيث يرجع معظمها إلى الزمن الجيولوجي الأول وتؤلف الصخور النارية القسم الأكبر من الأراضي الجبلية بجزيرة تسمانيا، وتشكل التركيب الجيولوجي العام لجبال بيشوف Bicchoff ، وقمة ليج Legg's Peak ومرتفعات زيهان Zeehan وليل Lyell . ويزيد متوسط منسوب هذه المرتفعات عن ٤٠٠٠ قدم فوق مستوى سطح البحر . وتنتشر التكوينات الارسابية الحديثة بالسهول الساحلية وفي بعض أجزاء من الأحواض النهرية الجبلية القصيرة والتي من أهمها أنهار درونت Derwent الذي يصب بالقرب من ميناء هوبرت في جنوب شرق تسمانيا ، وماكوارى Macquarie ، الذي يصب في مصب خليجي بالساحل السهلي للجزيرة ، ونهر جوردون الذي يصب بالساحل الغربي لجزيرة تسمانيا . (شكل ١٣٩) .

وتبعاً لموقع الجزيرة في عروض جنوبية بالنسبة لبقية أراضي قارة أستراليا ، أصبحت تتأثر بالرياح العكسية طوال فترات السنة ، وتسقط الأخيرة فوق الجزيرة كميات منتظمة من الأمطار خلال فصول السنة المختلفة ومن ثم تميزت الجزيرة بالمناخ المعتدل البارد ، والبارد خاصة في المناطق الجبلية العالية بأواسط القارة وتتغطى السفوح الغربية لمرتفعات تسمانيا بالغابات النفضية والمخروطية



(شكل ١٣٦) المظهر العام لسطح جزيرة تسمانيا

ويزرع بالجزيرة أنواع مختلفة من المحاصيل الزراعية من بينهـا البطاطس ، والجودار ، والشوفان ، والقمح والشعير والفواكه (وخاصة التفاح والكمثري والخوخ) . ولما كانت مراعي تسمانيا تتميز بجودة العشب بها وتوفرته لذا يرسل إليها نماذج مختلفة من مجموعات الأغنام لتسمن ثم ترسل بعد ذلك إلى نطاق مراعي الأغنام بجنوب شرق أستراليا لتحسين سلالات الأغنام الأخرى في هذا النطاق

وتستغل خامات النحاس والفضة والرصاص والذهب والقصدير من صخور الجزيرة ، كما تولد كميات كبيرة من القوى الكهربائية المحركة من الخزانات المائية الكبرى وخاصة خزان جريت ليك Great Lake والذي ساعد على ازدهار الصناعة بحوض نهر أوز Ouse وتبلغ القوى الكهربائية المحركة بجزيرة تسمانيا نحو ٦٠٠٠٠٠ كيلووات .

ويتركز سكان الجزيرة بالمناطق السهلية الساحلية ، وبالسهول النهرية الفيضية ، ولا يزيد عددهم اليوم عن نصف مليون نسمة . وتعد مدينة هوبرت Hobart الواقعة عند مصب نهر درونت العاصمة المحلية للجزيرة ويتجمع بها نحو ٢٥ ٪ من جملة عدد سكان الجزيرة . وتشتهر العاصمة بكونها ميناءاً هاماً لتصريف منتجات حوض نهر درونت من الفواكه والغلات الزراعية ، وأنها مركزاً صناعياً حديثاً . ومن المدن الأخرى الهامة بالجزيرة مدينة لونستون Launceston (عدد سكانها نحو ٥٠ ألف نسمة) ، وتعد أهم مدن القسم الشمالي بالجزيرة .

«ثانيا» جزر نيوزيلند

يضم اتحاد نيوزيلند الذي تكون عام ١٩٠٧ جزيرتين كبيرتين ، هما الجزيرة الشمالية والجزيرة الجنوبية ، وجزيرة ستيوارت الصغيرة المساحة والواقعة إلى الجنوب من الجزيرة الجنوبية ، بالإضافة إلى بعض جزر المحيط الهادي الأخرى التي كان يقع بعضها تحت سيطرة بريطانيا عام ١٨٤٠ ومنها جزر كاثام ، وكرمادوك ، وكوك ، وتوكيلاو . ويتألف اتحاد نيوزيلند اليوم من تسع ولايات ، أربع منها بالجزيرة الشمالية وتشمل أوكلاند ، وتاراناكي ، وويلنجتون ، وهوكس باي . وخمس ولايات أخرى بالجزيرة الجنوبية وتشمل ، أوتاجو ، وكنتربرى ، ووست لاند ، ونلسن ، ومارلبره .

وتقع جزر نيوزيلند في القسم الجنوبي الغربي من المحيط الهادى فيما بين دائرتي عرض ٣٤،٥٠°، ٤٧° جنوباً ، وبين خطي طول ١٦٦° ، ١٧٨° شرق جرينتش . وتبلغ جملة مساحة اتحاد جزر نيوزيلند نحو ٢٦٨٠٠٠ كيلومتر مربع . ويبلغ عدد سكانه عام ١٩٧٤ نحو ٣،١

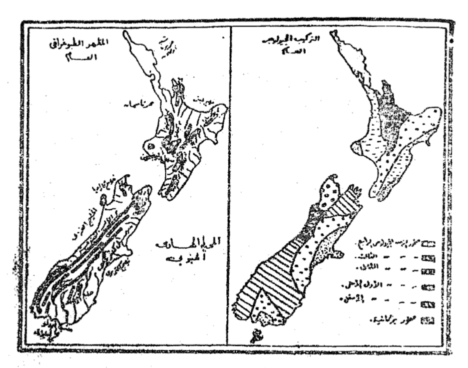
مليون نسمة . ومن ثم فإن المتوسط العام لكثافة السكان باتحاد نيوزيلند لا يزيد عن ١١ نسمة في الكيلومتر المربع .

الجغرافيا الطبيعية لجزر نيوزيلند

(١) الظواهر التضاريسية الكبرى :

تتنوع الظواهر التضاريسية بجزر نيوزيلند تبعاً لتنوع التركيب الصخرى ونظام بنية الطبقات من إقليم إلى آخر ، وإلى أثر فعل عوامل التعرية المختلفة التي تشكل سطح كل من هذه الأقاليم بظواهر تضاريسية خاصة . ومن ثم يحسن أن نشير بإيجاز إلى التركيب الجيولوجي العام لجزر نيوزيلند . فقد أوضح الجيولوجيون بأن جزر نيوزيلند تشبه إلى حد كبير الجزر البريطانية حيث تضم أنواعاً متعددة من الصخور تكاد تنتمي إلى كل العصور الجيولوجية المختلفة . فتتألف المرتفعات الرئيسية (الألب الجنوبية) بالجزيرة الجنوبية من صخور تنتمي إلى الزمنين الجيولوجيين الأول ، والثاني ، في حين تتألف هضبة أوتاجو Otago من صخور قديمة متحولة . وتتركب المناطق السهلية وخاصة سهل كنتربرى من الفرشات الإرسابية الحصوية ، والجليدية الحديثة . (شكل ١٤٠) . وتنتشر بالجزيرة الشمالية الصخور القديمة المتحولة وخاصة بالقسمين الشرقي والغربي من هذه الجزيرة . وتتألف المرتفعات الألبية الميوسينية بالقسم الأوسط من الجزيرة الشمالية من الطفوح البركانية .

وقد دلت الأبحاث الجيولوجية والجيومورفولوجية بأن المناطق الجبلية بل وبعض المناطق السهلية من جزر نيوزيلند قد تشكلت بفعل الجليد خلال عصر البلايوستوسين . فتضم المناطق الجبلية من نيوزيلند كثيراً من الظواهر الجليدية الجبلية ومنها الثلاجات ، والأودية الجليدية ، والأودية المعلقة ، والحلبات الجليدية ، والجبال الهرمية الجليدية ، والحافات الجبلية



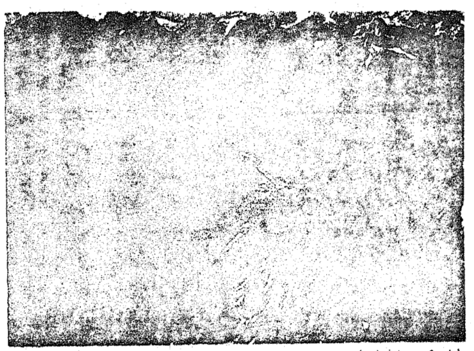
(شكل ١٤٠) التركيب الجيولوجي والمظهر الطبوغرافي العام لجزر نيوزيلند

المشرشرة[1] ، في حين تظهر بالمناطق السهلية رواسب الطفل الجليدي ، والركامات والبحيرات الجليدية ، والكثبان الجليدية . وتميزت بعض الأجزاء الساحلية من نيوزيلند وخاصة الساحل الجنوبي الغربي للجزيرة الجنوبية بالفيوردات (لوحة ٤٤) التي إن دلت على شيء فإنما تدل على تشكيل هذا القسم من الجزيرة الجنوبية بفعل الجليد البلايوستوسيني . ومن بين فيوردات هذا الساحل نذكر منها فيوردات داسكي ، وبريكسي ، وداج ، وشارلس ، وكاسويل ، وجورج ، وميلفورد .

وأهم ما يميز المظهر التضاريسي العام لجزر نيوزيلند هو المظهر الجبلي ، ويعظم ارتفاع الجبال ويشتد تضرسها بالجزيرة الجنوبية عنها بالجزيرة الشمالية . وأهم السلاسل الجبلية بالجزيرة الجنوبية تعرف باسم

(١) حسن ابو العينين « اصول الجيومورفولوجيا » دار المعارف ـ الاسكندرية (١٩٦٦) الطبعة الخامسة ـ دار النهضة العربية ـ بيروت (١٩٧٩) .

ومن بين أهم سلاسل مرتفعات الالب الجنوبية Southern Alps الجبال الثانوية بها مرتفعات أير Eyre ، وأمبريلا Umberala ، وهاريس Harris ، وبيسا Pisa ،ودانستان Dunstan بالقسم الجنوبي من الجزيرة الجنوبية ، ومرتفعات تاسمان Tasman ، وريشموند Richnond وسبنسر Spenser ، وفيكتوريا Victoria بالقسم الشمالي منها .



(لوحة ٤٤) نموذج لفيوردات نيوزيلند ، على طول الساحل الجنوبي الغربي للجزيرة الجنوبية

ويتمثل بجبال الألب الجنوبية أكثر من سبع عشرة جبلاً يزيد ارتفاع قمة كل منها عن ١٠.٠٠٠ قدم فوق مستوى سطح البحر ، ومن بينها قمة كوك (١٢.٣٤٩ قدم) ، وقمة تاسمان (١١.٤٧٥ قدم) . وتتغطى معظم هذه القمم الجبلية العالية بفرشات سميكة من الثلج طوال أغلب أيام السنه وتقترب جبال الألب الجنوبية كثيراً من الساحل الغربي

للجزيرة الجنوبية ، ومن ثم أعطت الفرصة لتكوين بعض المناطق المضبية والسهلية بالقسم الشرقي من الجزيرة ، ومن أهمها هضبة أوتاجو Otago في القسم الجنوبي من الجزيرة[1] ، وسهل كنتربرى Canterbury في القسم الشرقي منها (أنظر شكل ١٤٠) .

أما مرتفعات **الجزيرة الشمالية** فلا يزيد منسوبها عن ٦٠٠٠ قدم فوق مستوى سطح البحر ، وتقترب سلاسلها (بخلاف السلاسل الجبلية بالجزيرة الجنوبية) من الساحل الشرقي للجزيرة . وتتشكل هذه المرتفعات الجبلية ببعض المخروطات البركانية العظمى، وأظهرها بركان روابهو Ruapehu (٩,١٧٥ قدم) وبركان اجمونت Egmont (٨,٢٦٠ قدم) . وتتألف المرتفعات الجبلية بالجزيرة الشمالية من عدة سلاسل جبلية متقطعة تمتد من الشمال الشرقي إلى الجنوب الغربي ، وتشمل سلاسل روكومارا Raukumara وهيوراوا Huiarau وكاويكا Kaweka وكيامانوا Kaimanawa ، ورواهين Ruahine، وتاراروا Tararua .

ويتميز القسم الأوسط من الجزيرة الشمالية بظواهر السطح البركانية النشأة وتتمثل بوجه خاص حول بحيرة توابو Taupo وحول خليج بلنتى Bay of Plenty . ويشمل القسم الشمالي الغربي من الجزيرة ، شبه جزيرة أوكلاند Auckland الطولية الشكل والمنخفضة السطح .

وقد تشكلت ظواهر السطح التضاريسية المختلفة بجزر نيوزيلند بواسطة التعرية النهرية الشديدة . فعملت مجاري الأنهار ذات الجوانب الخانقية العظيمة العمق على تقطيع السفوح الجبلية وتقسيمها . وتتميز أنهار الجزيرة الجنوبية التي تصب غرباً في المحيط (أنهار جراى ، وأهورا ، وبولر ،

(1) Belshaw, H., «New Zealand» Berkley (1946).

وأراواتا ، وهاست) بسرعة جريانها وشدة انحدارها . وقصر طول مجاريها . في حين تلك التي تصب شرقاً فوق سهول كنتربرى وهضبة أوتاجو (أنهار وايما كاريرى . وراقايا . ورانجيتاتا . ووايتاكى . وماتاوارا) . تتميز بقلة انحدارها . وبأن مجاريها أطول نسبياً من الأنهار الجبلية التي تصب غرباً في المحيط الهادى .

ويقطع الجزيرة الشمالية عديد من المجاري النهرية التي تنبع من المناطق الجبلية البركانية العالية ، ومرتفعات كيماناواتا في وسط الجزيرة ، ويصب بعضها شمالاً في خليج بلنتى ، وبعضها الآخر في خليج تاسمان ، وشرقاً في المحيط الهادى .

(٢) المنــاخ :

تبعاً لموقع جزر نيوزيلند في العروض المعتدلة ، وإحاطتها بالميـــاه المحيطية الواسعة الامتداد تميزت بالمناخ المعتدل الجزرى . ومع ذلك تختلف الظروف المناخية من مكان إلى آخر تبعاً للموقع الجغرافي . والمنسوب المحلي ، والشكل التضاريسي لكل من أجزائها المختلفة . ففي خلال فصل الصيف الشمالي تكاد تنحصر جزر نيوزيلند بين خطي الحرارة المتساويين ٦٠° ف ، ٤٨° ف . وتتراوح درجة حرارة فصل الصيف الشمالي في أوكلاند (بالقسم الشمالي من الجزيرة الشمالية) من ٦٠° إلى ٧٣° ف ، وفي دندين (بالقسم الجنوبي من الجزيرة الجنوبية) من ٥٢° ف إلى ٦٢° ف

وتبعاً لحركة الشمس الظاهرية نحو مدار السرطان خلال فصل الشتاء الجنوبي ، تنخفض درجة الحرارة بجزر نيوزيلند تدريجياً وتكاد تنحصر هذه الجزر فيما بين خطي الحرارة المتساويين ٥٠° ف ، ٣٦° ف . ويبلغ متوسط حرارة فصل الشتاء الجنوبي بأوكلاند نحو ٥٢° ف وفي دندين نحو ٤٦° ف

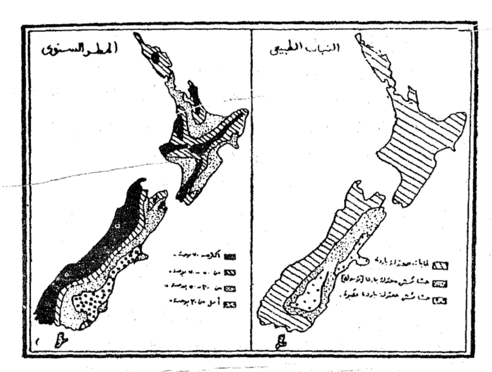
وتهب الرياح العكسية الغربية على جزر نيوزيلند طول العام ، وتتزحزح نطاقات هبوبها مع حركة الشمس الظاهرية نحو المداريين . ففي خلال فصل الصيف الشمالي تهب الرياح العكسية الغربية . وتسقط أمطاراً غزيرة فوق القسم الغربي من الجزيرة الجنوبية . ومعظم الأمطار الساقطة هنا من نوع الأمطار الاعصارية التضاريسية . وتغزر كمية الأمطار الساقطة خلال فصل الشتاء الجنوبي وخاصة بالقسمين الجنوبي من الجزيرة الشمالية والغربي من الجزيرة الجنوبية . في حين تقل كمية الأمطار الساقطة فوق شبه جزيرة أوكلاند بالقسم الشمالي من الجزيرة الشمالية تبعاً لخروجها النسبي عن نطاق الرياح العكسية الغربية خلال هذا الفصل .

ومن دراسة المطر السنوي فوق جزر نيوزيلند ، يتضح أن أغزر المناطق مطراً تتمثل في القسم الغربي من الجزيرة الجنوبية ، وفوق المرتفعات العالية . وبالقسم الأوسط من الجزيرة الشمالية حيث تزيد كمية المطر السنوي عن ٧٠ بوصة (شكل ١٤١) . في حين تتراوح كمية المطر السنوي بالمناطق المنخفضة المنسوب وبمناطق ظل المطر من ٣٠ إلى ٥٠ بوصة سنوياً ، وتقل الأمطار السنوية الساقطة فوق سهل كنتربرى ، وهضبة أوتاجو بالجزيرة الجنوبية عن ٣٠ بوصة .

من هذا العرض يتضح أن القسم الشمالي من الجزيرة الشمالية (شبه جزيرة أوكلاند) يدخل تحت نطاق إقليم مناخ البحر المتوسط . في حين تتميز بقية أراضي جزر نيوزيلند بالمناخ الجزري المعتدل البارد . وتكاد تسقط الأمطار فوق معظم أجزائها طوال أيام السنة .

(٣) النبـات الطبيعي :

نتيجة للمظهر الجبلي العام لجزر نيوزيلند ومناخها المعتدل الرطب الجزرى ، وغزارة كمية الأمطار الساقطة ، تميز سطح هذه الجزر بغطاءات



(شكل ١٤١) المطر السنوى والنباتات الطبيعية بنيوزيلند

غابية كثيفة من النباتات الطبيعية . وتختلف الغابات الطبيعية بنيوزيلند من مكان إلى آخر تبعاً لاختلاف المنسوب المحلي ، وتنوع التربة ، وكمية الأمطار الساقطة . ففي شبه جزيرة أوكلاند تظهر غابات البحر المتوسط الدائمة الخضرة ، في حين يتمثل فوق المناطق الجبلية المرتفعة ، وخاصة بالقسم الغربي من الجزيرة الجنوبية ، والقسمين الشرقي والأوسط بالجزيرة الشمالية الغابات شبه المدارية والنفضية والمخروطية .

ومن بين أهم الأشجار انتشاراً بنيوزيلند ، أشجار الزان ، والبلوط ، والصنوبر ، والشربين . كما قد تنمو بعض عائلات من السرخسيات والنباتات العالقة فوق جذوع الأشجار مما يكسبها منظراً جميلاً تتميز به غابات نيوزيلند عن غيرها من الغابات الأخرى وبالمناطق المنخفضة

المنسوب . وتلك الواقعة في ظل المطر بالجزيرة الشمالية تنمو الشجيرات والحشائش شبه المدارية، والتي تعرف محلياً باسم حشائش مانوكا Manuka ، في حين تنمو الحشائش المعتدلة في المناطق الأقل مطراً بأراضي الجزيرة الجنوبية (القسم الشرقي منها) وتعرف هنا باسم حشائش توسوك Tussock Grassland . (شكل ١٤١) . ومع ذلك يولي سكان نيوزيلند اهتمامهم إلى تهجين وانتخاب سلالات جديدة من حشائش الرعي المختلفة بحيث تتناسب مع الظروف الطبيعية بالبلاد وتستغل بصورة جزئية في أعمال الرعي التجاري ومن ثم فإن غطاءات الحشائش بمراعي نيوزيلند قد تدخل الإنسان في صنعها وتشكيلها

الانتاج الاقتصادى لجزر نيوزيلند

(أ) الانتاج الزراعى :

تبلغ جملة مساحة الأراضي المنزرعة والقابلة للزراعة بجزر نيوزيلند نحو نصف جملة مساحة البلاد التي تبلغ نحو ٦٦ مليون فدان . وتقدر جملة مساحة الأراضي المغطاة بالحشائش أكثر من١٧ مليون فدان. وتقدر جملة مساحة الأراضي المنزرعة بالحبوب نحو ٥٠٠,٠٠٠ فدان فقط . ومن ثم يتضح أن سكان نيوزيلند يهتمون بالإنتاج الرعوي ، أكثر من اهتمامهم بالإنتاج الزراعي

وإذا ما بعدنا النظر عن إنتاج المواد الغذائية الخاصة بحيوانات الرعي مثل الدريس Hay والعلف Fodder ، واللفت الكبير الحجم Turnip فإن نصيب نطاق زراعة القمح الجزء الأكبر من الأرض المنزرعة حيث تزيد مساحته عن ١٠٠٠٠٠ فدان وتتركز زراعة القمح بالمناطق المنخفضة

المنسوب والمستوية السطح من الجزيرة الشمالية . وبسهول كنتربرى حيث لا تزيد كمية الأمطار السنوية الساقطة هنا عن ٣٠ بوصة . وقد أولت حكومة نيوزيلاند عنايتها للنهوض بإنتاج القمح ، ومن ثم ارتفع جملة الانتاج من ٧٢ ألف طن مترى عام ١٩٥٥ إلى نحو ٢١٠ ألف طن مترى عام ١٩٦١ ، ثم أصبح الانتاج نحو ٢٧١ ألف طن مترى عام ١٩٦٣ وبلغ الإنتاج نحو ٣٩٨ ألف طن عام ١٩٧٣ وبسبب قلة الأمطار الساقطة عام ١٩٧٤ انخفض الانتاج منه إلى نحو ٢٤٨ ألف طن .

وتتركز زراعة الشعير بالسهول الجنوبية الغربية بالجزيرة الشمالية وبالقسم الشرقي من هضبة أوتاجو ، وارتفع جملة إنتاجه بنيوزيلند من ٤٦ ألف طن عام ١٩٥٥ الى أكثر من ١٠٣ ألف طن مترى عام ١٩٦٦. ثم الى نحو ٢٩١ ألف طن عام ١٩٧٤ أما الذرة فيسود نطاقها الزراعى داخل نطاق القمح بسهول كنتربرى ، وتطور انتاجها من ١٢١ ألف طن عام ١٩٥٥ الى أكثر من ١٤٥ ألف طن عام ١٩٦٣ ثم الى نحو ١٣٠ ألف طن عام ١٩٧٤ . [1]

وتكاد تنتشر زراعة البطاطس بمعظم المناطق الزراعية بنيوزيلند إلاأنها تتركز بوجه خاص في سهل كنتربرى ، وببعض أجزاء من هضبة أوتاجو وبالسهول الساحلية الشرقية بالجزيرة الشمالية ، وببعض أجزاء من شبه جزيرة أوكلاند . وارتفع انتاج البطاطس بنيوزيلند من ١١٣ ألف طن عام ١٩٥٥ الى أكثر من ٢٣٨ ألف طن عام ١٩٧٤ .

وقد نجحت زراعة شجيرات الطباق في مناطق ظل المطر على السفوح الشرقية لمرتفعات تاراروا بالقسم الجنوبى من الجزيرة الشمالية .وارتفع انتاجه من ٢١٠٠ طن مترى عام ١٩٥٥ الى نحو ٤٦٠٠ طن مترى عام

---

(1) Statistical Year Book (1975).

١٩٧٠ ولكن انخفض الأنتاج الى نحو ٢٦٠٠ طن عام ١٩٧٤ . ويهتم رراع نيوزيلند بزراعة الكروم والموالح التى يتركز نطاقها بالاراضى الزراعية بإقليم شبه جزيرة اوكلاند . هذا الى جانب العناية بزراعة شجيرات التفاح ، والخوخ ، والكمثرى ، والمشمش .

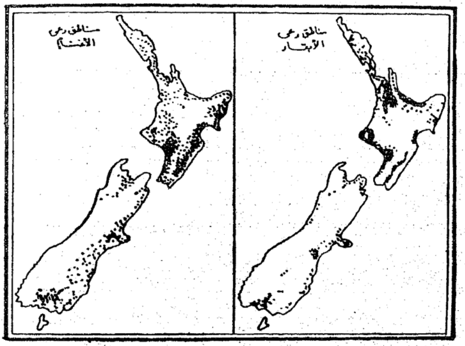
وتبعا لقلة الايدى العاملة فإن معظم الاعمال الزراعية تتم بواسطة الادوات الميكانيكية ، كما تتبع الاساليب العلمية الحديثة في أعمال الزراعة وجمع المحاصيل .

(ب) الانتاج الرعوى :

يعتمد الدخل القومى لاتحاد نيوزيلند على ما يجنيه من تصدير منتجات الرعى المختلفة (اللحوم - الزبد - الجبن - الصوف) ومن ثم وجه النيوزيلنديون اهتمامهم لتحسين أحوال المراعى ، وأستيراد مجموعات الحشائش الجيدة (وخاصة من انجلترا) لزراعتها بمراعى نيوزيلند، واستخدام أحدث الطرق العلمية الحديثة واتباعها في عمليات تربية الحيوانات ، وتحسين سلالاتها ، واستغلال لحومها ، وشحومها ، وألبانها ، وأصوافها ويتركز بمراعى نيوزيلند أعداد ضخمة من الأغنام والماشية بالنسبة للمساحة المحدودة لابعاد هذه المراعى . وتقدر كثافة حيوانات الرعى بنيوزيلند بأكثر من عشرة أمثال تلك في أستراليا .

ويلاحظ أن الماشية كانت تربى في بداية الامر بقصد استغلال لحومها التى تقطع وتصدر مملحة أو مجففة أو مثلجة . ولكن عنى النيوزيلنديون بعد ذلك باستغلال ألبان الماشية ومنتجاتها (الجبن والزبد والسمن) وتصديرها مجمدة الى الخارج . ولا تخلو أى مزرعة بنيوزيلند عادة من الادوات الميكانيكية الخاصة بصناعة منتجات الالبان. ومن ثم بلغ انتاج الالبان بنيوزيلند أكثر من ٦ر٥ مليون طن مترى عام ١٩٧٤ . واكتسبت منتجات الالبان النيوزيلندية شهرة واسعة في الاسواق الاوربية .

وتنتمي معظم مجموعات الماشية بنيوزيلند الى العائلات البريطانية الاصل ، هذا الى جانب ماشية جرسي Jersey التي تشتهر بجودة ألبانها ولحومها . وقد ارتفع عدد رؤوس الماشية بنيوزيلند من ٥ر٩ مليون رأس عام ١٩٦٠ الى أكثر من ٨ر٦ مليون رأس عام ١٩٦٣ ثم الى نحو ٤ر٩ مليون رأس عام ١٩٧٤ ويتركز نحو ٨٠٪ من الماشية بالمناطق الرطبة التي تزيد كمية الامطار السنوية الساقطة بها عن ٤٠ بوصة (شكل ١٤٢) ويوجد بالجزيرة الشمالية (وخاصة بالمناطق الساحلية منها)، نحو ٦٠ ٪ من عدد رؤوس الماشية، ويتمثل الباقي بالجزيرة الجنوبية وجزيرة ستيوارت[1]



(شكل ١٤٢) مناطق رعي الاغنام والماشية بنيوزيلند

أما الاغنام فيضم نطاق مراعيها كل من القسم الشرقي والسهول الشمالية والجنوبية بالجزيرة الشمالية من نيوزيلند ، وسهول كنتربري

---

(1) Hamilton, W. M., «The dairy Industry in New Zealand», Wellington, (1944.)

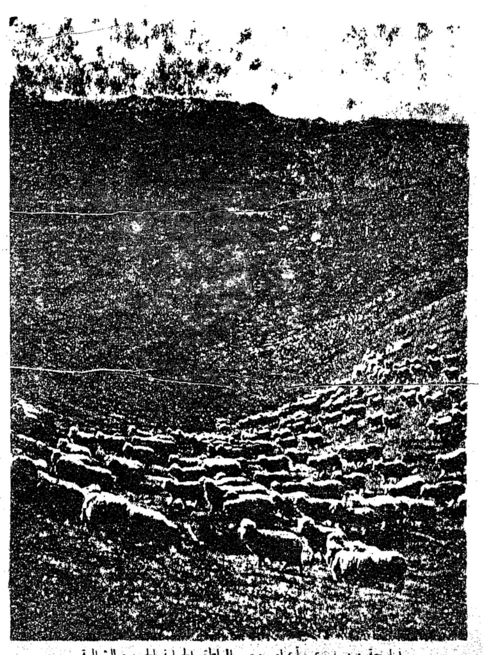
وهضبة أوتاجو بالجزيرة الجنوبية (أنظر شكل ١٤٢) . وتبعا لا تساع هذا النطاق وتنوع الظواهر التضارسية ، والظروف المناخية ، والنباتات الطبيعية فيه ، اختلف عائلات الاغنام المستخدمة في عمليات الرعى من إقليم الى آخر . وعلى سبيل المثال تنتشر **أغنام رومنى Romney Sheep** بالمراعى الجبلية بالجزيرة الشمالية ، وتعتمد في غذائها على النباتات الطبيعية بهذه المراعى ، ومن خصائصها جودة لحومها ، الا أن أصوافها من النوع المتوسط الجودة (لوحة ٤٥) ، أما بالمناطق القليلة الامطار بسهول كنتربرى فتربى هنا **أغنام المارينو Merino Sheep** بقصد الاستفادة من أصوافها الجيدة ذات الشهرة العالمية . لوحة ٤٦) . في حين تنتشر فوق السفوح الجبلية الرطبة ، وفوق منحدرات أوتاجو المغطاة بحشائش توسوك Tussock Grassland مجموعات مختلفة من **أغنام اللحوم** السمينة ، الثقيلة الوزن بقصد الاستفادة من لحومها . (لوحة ٤٧) .

وقد ارتفع عدد رؤوس الاغنام بنيوزيلند من ٤٧ مليون رأس عام ١٩٦٠ الى أكثر من ٥٢ مليون رأس عام ١٩٦٣ وبلغ عدد الأغنام نحو ٥٦ مليون رأس عام ١٩٧٤ وارتفع في نفس الوقت جملة الانتاج من الصوف الخام فيما بين تلك الفترة السابقة من ٢٦٠,٠٠٠ طن مترى الى أكثر من مليون طن مترى [1] .

وتهتم مزارع نيوزيلند بتربية الخنازير التى بلغ عدد رؤوسها عام ١٩٧٤ أكثر من نصف مليون رأس ، بقصد الاستفادة من لحومها وشحومها كما تربى ، في هذه المزارع الدواجن والطيور ، وشيد فيها كذلك كثير من المناحل للاستفادة من عسل النحل الطبيعى الجيد الذى اشتهرت به نيوزيلند .

---

(١) د . حسن ابو العينين « الموارد الاقتصادية » مؤسسة مكاوي – بيروت ١٩٧٦ .

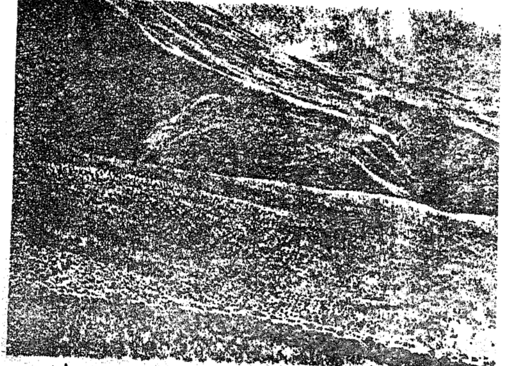


(لوحة ٥ : رعي أغنام رومني بالمناطق الجبلية بالجزيرة الشمالية

(1) Hamilton W M « The dairy Industry in New Zealand
Wellington (1944)



(لوحة ٤٦) رعى أغنام المارينو بسهول كنتربرى بالجزيرة الجنوبية



(لوحة ٧ [illegible]) رعي [illegible] عماء اللحوم [illegible] على [illegible] فوق هضاب إقليم أوتاجو

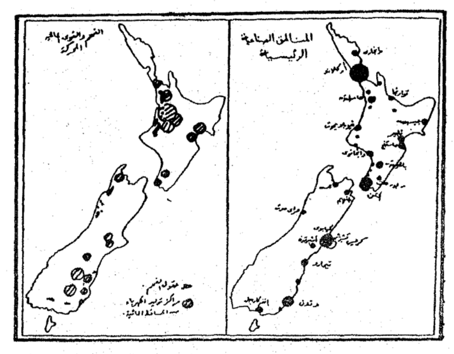
(ج) الانتاج المعدنى والصناعة :

على الرغم من تنوع الانتاج الانتاج المعدنى بجزر نيوزيلند الا أن القليل منها يستغل بصورة اقتصادية . وكان لاكتشاف الذهب بجزر نيوزيلند أثره الكبير في جذب سيول الهجرات الاوربية الى هذه الجزر شبه المنعزلة ، وقدر الدخل من الذهب الذى تم انتاجه بنيوزيلند في الفترة من عام ١٨٥٣ الى عام ١٩٥٦ بأكثر من ١٢٣ مليون جنيه استرلينى وكان الذهب يستخرج من عروق الكوارتز بشبه جزيرة كروماندل عند رأس كولفى ، الا أن تعدين الذهب بنيوزيلند قد أسدل الستار عليه منذ نهاية عام ١٩٥٨ لعظم تكاليف استخراجه .

وتضم صخور نيوزيلند رواسب **فحم البيتوميني** . وتظهر حقوله في مناطق جراى موث Greymouth ووست بورت West Port على الساحل الشمالى الغربى بالجزيرة الجنوبية ، كما أكتشفت مناجم حديثة لفحم **اللجنيت** بنيوزيلند . (شكل ١٤٣) . ويوضح الجدول الآتى تطور انتاج الفحم بنيوزيلند في الفترة من عام ١٩٤٨ الى عام ١٩٧٤ بالآلاف الاطنان المترية :

نوع الانتاج	١٩٤٨	١٩٥٦	١٩٥٨	١٩٦٠	١٩٦٣	١٩٧٠	١٩٧٤
فحم الانثراسيت	١٦٨	٨١٤	٨٥٠	٨١٢	٦٧٢	٤٥٠	٣٩٤
فحم اللجنيت	١٨٠٠	١٨٠٠	١٩٠٠	٢٢٠٠	٢١١٥	١٩٣٦	٢٢١٤

وعلى الرغم من الزيادة السنوية المضطرة في انتاج الفحم في نيوزيلند الا أن معظم الفحم من نوع فحم اللجنيت ولا يكفى انتاج نيوزيلند من الفحم حاجة الاستهلاك المحلى ، ولوازم الصناعة بنيوزيلند . ومن ثم عظم استغلال القوى المائية المحركة وخاصة المجارى النهرية الجبلية الشديدة الانحدار بالجزيرة الجنوبية وحتى عام ١٩٥٨ بلغ عدد المحطات



(شكل ١٢٣) القوى المحركة والفحم والمناطق الصناعية الرئيسية بنيوزيلند

الكبرى لتوليد الكهرباء بنيوزيلند ٢١ محطة قدرتها نحو ٢٫٥ مليون كيلو وات . وقد شيد حديثا خزان مارايتاي على نهر وايكاتو Waikato لتوفير القوى الكهربائية اللازمة للمناطق الصناعية بالقسم الجنوبي من شبه جزيرة أوكلاند بالجزيرة الشمالية (لوحة ٤٨) . وتبلغ قدرة الطاقة الكهربائية لهذا الخزان العظيم بأكثر من ٤٠٠٫٠٠٠ كيلووات .

وتفتقر نيوزيلند كثيرا الى خام الحديد ، وتظهر أهم مناطق استغلاله بها في منطقة نلسن . الا أن الانتاج السنوى لخام الحديد بنيوزيلند انخفض من نحو ٢ مليون طن مترى عام ١٩٤٨ الى أقل من مليون طن مترى عام ١٩٧٤ . ويستغل اليوم من صخور نيوزيلند كميات محدودة من المنجنيز والفضة ، والفوسفات ، والكبريت والصمغ المتحجر .

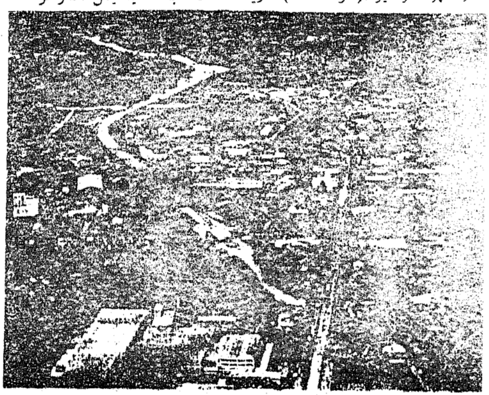


اللوحة ٨ : ٤ : احواض مارايتاي على نهر وايكاتو — قدرة طاقته الكهربائية ... كيلو وات

يتضح من هذا العرض أن الخامات المستغلة بنيوزيلند لا تتميز فقط بقلة الانتاج منها ، بل وبانتشارها بكميات محدودة في مناطق متفرقة يبعد

كل منها عن بعضها الآخر بمسافات طويلة ومن ثم لم يتكون بنيوزيلند نطاقات صناعية عظمى بحيث تتمركز في نطاق محدد ، بل تكاد تضم المدن الكبرى والمتوسطة بنيوزيلند مناطق صناعية تخدم المناطق الريفية التي تقع بجوارها هذه المدن وعلى ذلك لا تتميز المراكز الصناعية بنيوزيلند بتخصصها في نوع معين من الصناعات . بل يصنع بها كل ما يمكن تصنيعه لتوفير المنتجات المصنوعة لسكان المناطق الريفية المجاورة .

ومن أهم المراكز الصناعية بالجزيرة الشمالية تلك التي تتمثل في أوكلاند (تعرف المنطقة الصناعية بها باسم بنروز Penros)، وتظهر هنا صناعة منتجات الالبان ، وتعليب اللحوم . والغزل والنسيج ، والزجاج والاسمنت . والاسمدة . والورق . و الطباعة . وملابس الاطفال وأجهزه الراديو (لوحة ٤٩) ويلاحظ أن قلب المدينة يمثل المركز



ـ ٤٩ منطقة بنروز الصناعية [جانب من مدينة أوكلاند بالجزيرة الشمالية] .

الصناعي الرئيسي بها حيث يتركز فيه أكثر من ٤٠ ٪ من جملة عـــدد سكانها البالغين أكثر من ١٤٠ ألف نسمة ويلي هذه المنطقة الصناعيـــة من حيث الاهمية منطقة ويللنجتون وأقمارها الصناعية (لورهت Lower Hutt ، وأبرهت Upper Hutt) ، وتظهر هنا صناعات منتجـــات الالبان واللحوم ، الى جانب صناعة الجرارات الزراعية ، والسيـــارات والادوات الميكانيكية . في حين تتمثل أهم المراكز الصناعية بالجزيـــرة الجنوبية في منطقتي كريس تشيرش Christ church ، ودنديـــن Dundin حيث تظهر هنا صناعات منتجات الالبان، والورق ،وقطع الاخشاب ، ودبغ الجلود ، والمنسوجات المختلفة (شكل ١٤٣)

وحسب بيانات عام ١٩٧٤ يزيد عدد العمالة في نيوزيلند عن ٣ر١ مليون نسمة [1] ويعمل في الصناعة اليوم أكثر من ٤٠٠٫٠٠٠ نسمـــة ، في حين يشتغل بالتعدين والانتاج الغابي والصيد البحرى نحو ١٥٠٫٠٠٠ عامل ومن ثم يتضح أن أهمية الانتاج الصناعي بدات تفوق أهمية الانتاج الزراعي وحسب بيانات عام ١٩٦٣ بلغت قيمة الدخل من الانتاج الزراعي نحـــو ٤٠ مليون جنيه أسترليني ، ومن الدخل الرعوى نحو ٣٥٠ مليون جنيـــه استرليني ، وبلغت قيمة الدخل من المنتجات الصناعية نحو ١٥٥ مليـــون جنيه استرليني . كما تبين أن قيمة الدخل من صناعة الالبان (الزبـــد — الجبن — السمن) والجلود واللحوم والصوف تزيد عن نصف جملة الدخل الصناعي بالبلاد ويوضح الجدول الآتي تطور بعض المنتجات الصناعيـــة في نيوزيلند في الفترة من عام ١٩٥٨ الى عام ١٩٧٤ (بآلاف الاطنـــان المترية) .

(1) Annuaire Statistique, 1975 (Nations Unies)

نوع الانتاج	١٩٥٨	١٩٦٠	١٩٦٣	١٩٧٠	١٩٧٤
اللحوم	٧٠٦	٧٢٩	٤٠٨	٩٩٦	٩٤١
الالبان	٥٢١٤	٥٣٣٥	٥٤٥٩	٥٩٦٠	٥٦٥٤
الزبد	١٢٩	٢١١	٢٢٠	٢٣٨	٢١٩
الجبن	٩٨	٩٥	١٠٠	١٠٠	٨٨
دقيق القمح	١٧٩	١٩٠	١٩٨	١٩٧	١٢٣
خيط الصوف	٤	٥	٥	٥	٨
لب الخشب	١٠٥	١١١	١٩١	٢٥٩	٣٥١
ورق الجرائد	٧٦	٩١	١٧١	٢١٤	٢١٨
الاسمد الفوسفاتية	٢٦١	٢٦٧	٢٨٤	٣٢١	٣٠١
الاسمنت	٨٠٣	٦١٧	٧٢٣	٨٢٩	١١١٠

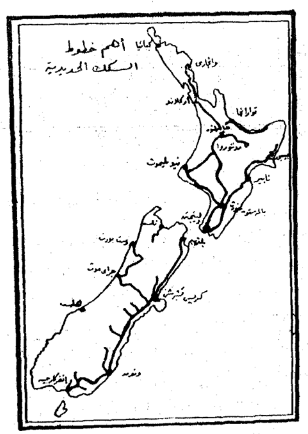
سكان نيوزيلند وأهم المدن فيها :

يرجع تاريخ استعمار جزر نيوزيلند الى وقت تأسيس مستعمرة ويللنجتون عام ١٨٤٠ . وكان لاكتشاف الذهب في نيوزيلند أثره الكبير في توالى ازدياد الهجرات الاوربية الى هذه البلاد الجديدة . وقد بلغ عدد سكان نيوزيلند نحو ٢٫١٧٠٫٠٠٠ نسمة عام ١٩٥٦ ، وكان من بينهم نحو ١٣٧٫٠٠٠ نسمة من قبائل الموارى Maoris (سكان نيوزيلند القدماء) ، ثم ارتفع عدد سكان البلاد الى أكثر من ٣٫١ مليون نسمة عام ١٩٧٤ . وتقدر الزيادة السنوية لسكانها بنحو ٢٫٢ ٪ .

ويتركز سكان نيوزيلند ، بمدنها الكبرى ، وأهمها أوكلاند والعاصمة ويللنجتون ، ومدن هاستنج ، ونابير ، ونيوبليموث بالجزيرة الشمالية ، ومدن كريس تشيرش ، ودندين ، وتيمارو ، وانفر كارجيل بالجزيرة الجنوبية . ويعد ميناء أوكلاند وميناء ويللنجتون أهم موانى نيوزيلند،

حيث يصدر منهما الغالبية العظمى لصادرات نيوزيلند ، ويستقبلان أكثر من ٦٠ ٪ من جملة واردات البلاد .

وتتصل معظم المدن الكبيرة والمتوسطة الحجم بنيوزيلند فيما بينهـا بواسطة خطوط السكك الحديدية التى تمتلكها الدولة (شكل ١٤٤) ويبلغ عرض كل هذه الخطوط ثلاثة أقدام ، وست بوصات . وكثيرا مـا



اشكل ١٤٤) اهم خطوط السكك الحديدية بنيوزيلند

يتشكل اتجاه خطوط السكك الحديدية ونظام أمتدادها تبعا لشكل السطح وظواهره التضاريسية . كما يعظم كثافة خطوط السكك الحديدية بالمناطق

السهلية وتلك المستوية السطح ، ويندر وجودها بالمناطق الجبلية [1] .

وأهم خطوط السكك الحديدية بالجزيرة الشمالية ذلك الخط الذى يصل بين هوانجارى ، وأوكلاند في الشمال بالعاصمة ويلنجتون في الجنوب ويتفرع من هذا الخط الرئيسى خطوط ثانوية لكل من بنابير ، وجيسبورن شرقا ، وبنيوبليموث غربا . وتقتصر أهم خطوط السكك الحديدية بالجزيرة الجنوبية على ذلك الخط الطولى الذى يصل بين نلسن وبلنهيم في الشمال ، ويمتد الى انيفر كارجيل في الجنوب ، ويمر بكل من كريس تشيرش ودندين .

وتتصل نيوزيلند بأستراليا ، وشمال غرب أوربا وبالامريكتين عن طرق الملاحة البحرية والجوية التى ساعدت على ضم نيوزيلند الى بقية أجزاء العالم ، ونزعها من عزلتها التقليدية التى استمرت طاغية عليها لفترة طويلة من التاريخ البشرى .

وتصدر نيوزيلند أكثر من ٥٥ ٪ من جملة صادراتها الى بريطانيا ، وتستورد منها أكثر من نصف جملة وارداتها كذلك . في حين يبلغ نصيب الولايات المتحدة الامريكية حوالى ١٤ ٪ من جملة صادرات نيوزيلند ، وتستورد الاخيرة منها نحو ٧ ٪ من جملة وارداتها . وتصدر نيوزيلند الى أستراليا نحو ٤ ٪ من صادراتها السنوية وتستورد منها كذلك نحو ١٧ ٪ من جملة وارداتها .

(1) Fox, J. W., «Railway transport in New Zealand», N.Z. Geographer, Vol. 1 (1951) p. 154 - 61.

أهم المراجع

اولاً : المراجع العربية

د. حسن سيد أحمد أبو العينين « أصــول الجيومورفولوجيا » الطبعــة الأولى ، دار المعارف ـ الاسكندرية ١٩٦٦ ـ الطبعة الخامسة ـ ـ دار النهضة العربية ـ بيروت ـ ١٩٧٩

د. حسن سيد أحمد أبو العينين « الدراســة الجيومورفولوجية ، مناهجها ووسائل البحث الحديثة فيها » مجلة جامعة الاسكندرية كلية الآداب ـ المجلد التاسع عشر ـ عام ١٩٦٥ .

د. حسن سيد أحمد أبو العينين « الاقيانوغرافيا ـ دراسات في جغرافية البحار والمحيطات » ـ مكتبة دار الجامعة العربية ـ بـيروت ـ ١٩٦٧ . الطبعة الثالثة ـ مؤسسة مكاوي ـ بيروت ـ ١٩٧٩ .

د. حسن سيد أحمد أبو العينين «دراسات في جغرافية لبنان» بيروت ـ ١٩٦٨ .

د. حسن سيد أحمد أبو العينين « كوكب الارض » الاسكندرية ـ الطبعة الخامسة ـ دار النهضة العربية ـ بيروت ـ ١٩٧٩

د. حسن سيد أحمد أبو العينين «أشكال التكوينات الرملية في منطقة رشيد وضواحيها» مجلة الجمعية الجغرافية المصرية — العدد السادس — القاهرة — ١٩٧٣ .

د. حسن سيد أحمد أبو العينين « الموارد الاقتصادية » مؤسسة مكاوي — بيروت — ١٩٧٩ .

د. عبد العزيز طريح شرف « الجغرافية المناخية والنباتية » الجزء الاول الاسكندرية — ١٩٥٥ .

د. محمد حامد الطائي وآخرون « جغرافية العالم الإقليمية » . جزءان — مراجعة حسن طه النجم — بغداد ١٩٦٥ .

د. محمد عبد المنعم الشرقاوى « الولايات المتحدة — أرضا وشعبا ودولة» الطبعة الثالثة — الاسكندرية — ١٩٥٦ .

د. محمد عبد المنعم الشرقاوى ود. محمد محمود الصياد .
« هذا العالم » — الطبعة الرابعة — ١٩٥٠ .

د. محمد عبد المنعم الشرقاوى ، ود. محمد محمود الصياد
« ملامح الهند والباكستان » — ١٩٥٤ .

د. محمد عبد المنعم الشرقاوى ، ود. محمد محمود الصياد
« ملامح المغرب العربى » — الاسكندرية ١٩٥٩ .

ثانياً: المراجع الأجنبية

Ahmad, N., «East Pakistan», London, (1958).

Belshaw, H., «New Zealand,» Berkeley, (1946).

Brock, Jan. O.M., (Diversity and unity in Southeast Asia», Georg. Rev.,

XXXIV, (1944), 175-195.

Buxton, L.H.D., «China», London (1929).

Book, E.K., «Ceylon», London (1951)

Cressey, G.B., «Land of 500 Million peoples», N.Y. (1963).

Cressey, G.B., «Asia's Lands and peoples» N.Y. (1963).

Cumberland, K.B., - «Southwest Pacific», London, (1958)

Dickinson, R.E., «City, Region and Regionalism», London, (1947).

Dobby, E.H.G., «Southeast Asia», 6th edi., London (1958).

Dobby, E.H.G., «Monsoon Asia», London (1961).

East. W.G., and Spate O.H.K. «The changing map of Asia», 4th edi, London (1961).

Fisher, C.A. «South East Asia,» London, (1964).

Freeman, O., «Geography of the Pacific», N.Y., (1961).

Fryer, D.W., «The Million City-in Southeast Asia», Geog. Rev., Vol. XLIII (1953), Constable N.J., (1958).

Hall, R.B., «Japan», Van Nostrand, (1963).

Hamilton, W.M., «The dairy Industry in New Zealand» Wellington, (1944)

Higgins, B., «Indonesia», Van Nostrand, (1963)

Heintzelman, O.H., «World regional geography». Prentice-Hall (1963).

James, P.E., «Toward a further understanding of the Regional Concept» Ann. Assoc. Amer Geog., Vol. 42 (1952), 195-222.

Jen-Yu-Ti, «A concise geography of China», Peking (1964).

Lee, J.S., «The geology of China», London (1939).

McCune, G.M., «Korea Today», London (1950).

Peterson, A.D.C., «The Far East», 3rd edi. Duckworth, (1957).

Rawson, A.D.C., «The Monsoon land of Asia», Hutchin, (1963).

Robequain, C., «Malaya, Indonesia, Borneo and the Philippines», 2nd edi., Longmans (1958).

Robinson, H., «Monsoon Asia», Macdonald, (1966).

Spate, O.H.K., « India and Pakistan », Methuen (1957).

Stamp, L.D., «Asia», 11th edi., (1962).

Stamp., L.D. «Australia and New Zealand», Longmans (1961).

Steinberg, D.J., «Cambodia...» London (1959).

Tempany, H., «Tropical Agriculture», Longmans (1958).

Taylor, G., «Australia», London (1940).

Thompson, W.S., Population and progress in the Far East», Chicago (1954).

Tregear, T.R., «A geography of China», London (1945).

Trewartha, G.T., «Japan...», Methuen, (1945).

Trawartha, G.T., and others., «Fundamentals of Physical Geography», N.Y. (1961).

Watson, F., «India...» Geog. Mag. Vol. XXX (957), 170 - 182.

Wheeler, J.H., and others, «Regional Geography of the World», N.Y (1961).

Whittlesey, D., «Major agricultural regions of the Earth,» Ann. Ossac. Amer Geog. Vol 26 (1936) p 199 - 240

Wood, G.L., «Australia,» New York, (1947)

Van Riper, J.E., «Man's Physical World», N.Y. (962)

اطالس ، وتقارير هيئات

The Oxford Economic Atlas, Oxford Univ. Press (1965)

The Time Atlas of the World, Vols. I and II.

Economic Survey of Asia and the Far East, United Nations.

United Nations, Satistical Yearbook, 1961-1965-1972 1975

United Nations, Demographic Yearbook, 1965, 1974.

La Sutiation Mondiale de l'Alimentation et de l'Agriculture, 1965 (Nations Unies).

Government of India Planning Commission — Third Five-Year Plan (1961 — 1966).

A History of Land Use in Arid Zone, ed. L.D. Stamp, Arid Zone Research, U.N.E.S.C.O. (1961).

Social Research and Problems of Rural Development in South-east Asia, U.N.E.S.C.O. (1963).

The Times Review of Industry, From 1959 to 1965

The geographical digest, edited by Fullard H. (1977).

محتويات الكتاب

الصفحة

أهم المراجع وفهرس الكتاب

فهرس الاشكال التي وردت بالكتاب

(اولا) الخرائط والاشكال التوضيحية

رقم الشكل	الصفحة
١٤ – المناطق التى تتعرض لاخطار الجفاف ،وتلك التى تتعرض للفيضانات بإقليم آسيا الموسمية	١٨٠
١٥ – الإقاليم المناخية بإقليم آسيا الموسمية	١٨٣
١٦ – أنواع الزراعة بإقليم آسيا الموسمية	١٨٨
١٧ – مناطق انتاج الارز وتجارته بإقليم آسيا الموسمية	١٩٣
١٨ – تطور انتاج الارز في آسيا الموسمية والعالم	١٩٤
١٩ – مناطق انتاج الشاى وتجارته بإقليم آسيا الموسمية	١٩٨
٢٠ – تطور انتاج المطاط في آسيا الموسمية والعالم	٢٠٨
٢١ – تطور انتاج القصدير في آسيا الموسمية والعالم	٢١٤
٢٢ – بعض المعادن والقوى المحركة بإقليم آسيا الموسمية	٢١٦
٢٣ – تطور انتاج الفحم في آسيا الموسمية والعالم	٢١٧
٢٤ – تطور انتاج الحديد في آسيا الموسمية والعالم	٢١٨
٢٥ – الكثافة العامة للسكان بإقليم آسيا الموسمية	٢٢٢
٢٦ – الاجناس البشرية الرئيسية بشبه القارة الهندية الباكستانية وبقية إقليم آسيا الموسمية	٢٣٧
٢٧ – اللغات الرئيسية بشبه القارة الهندية – الباكستانية	٢٦٠
٢٨ – جمهورية الهند (الولايات الهندية)	٢٥٢
٢٩ – التركيب الجيولوجى العام لشبه القارة الهندية – الباكستانية	٢٦٢
٣٠ – الملامح التضاريسية العامة لشبه القارة الهندية – الباكستانية	٢٦٩

رقم الشكل		الصفحة

رقم الشكل	الصفحة

رقم الشكل		الصفحة
٦٧	كية المطر الشهرى في بعض دول الهند الصينية	٤٩٠
٦٨	ـ استغلال الارض في إقليم الهند الصينية	٤٩١
٦٩	ـ مناطق زراعة الارز في دلتا النهر الاحمر	٤٩٣
٧٠	ـ كثافة السكان في الهند الصينية	٤٩٩
٧١	ـ الملامح التضاريسية العامة لإقليم الهند الصينية	٥٠١
٧٢	ـ ملامح الانتاج الاقتصادى بفتينام الجنوبية	٥١٥
٧٣	التركيب الجيولوجى في شبه جزيرة الملايو	٥٢٢
٧٤	التصريف النهرى في شبه جزيرة الملايو	٥٢٦
٧٥	كية المطر الشهرى في بعض المحطات في الملايو	٥٢٩
٧٦	توزيع المطر الفصلى وكية المطر السنوى في شبه جزيرة الملايو	٥٣٠
٧٧	ـ الغطاءات النباتية في شبه جزيرة الملايو	٥٣٢
٧٨	ـ استغلال الارض في مناطق سيلنجور ـ نجرى سمبلان وملقا	٥٣٧
٧٩	ـ بعض المعادن في شبه جزيرة الملايو	٥٣٩
٨٠	ـ سرواك ، برونى وصبا	٥٤٤
٨١	ـ مورفولوجية مدينة سنغافورة	٥٤٨
٨٢	ـ جزر اندونيسيا وأهم عناصر الثروة المعدنية بها	٥٥٥
٨٣	ـ نطاقات بعض الغلات الزراعية الهامة بجزيرة جـــاوة .	٥٦٠
٨٤	ـ مورفولوجية جزيرة جاوة	٥٦٤
٨٥	الامطار في جزيرة جاوة	٥٦٥
٨٦	كثافة السكان في جزيرة جاوة	٥٦٧
٨٧	ـ استغلال الارض في جزيرة بورنيو	٥٦٩

رقم الشكل	الصفحة

رقم الشكل	الصفحة
١٠٣ — فرمورا (أ) المظهر التضاريسى ، (ب) وملامح الانتاج الاقتصادى بها	٦٤٩
١٠٤ — تطور انتاج بعض المحاصيل الهامة في فرموزا	٦٥٢
١٠٥ — تطور مساحة الامبرطورية اليابانية خلال القرن العشرين	٦٦١
١٠٦ — التركيب الجيولوجى العام لجزر اليابان	٦٦٤
١٠٧ — خطوط الحرارة المتساوية خلال فصلى الصيف والشتاء بجزر اليابان	٦٧٠
١٠٨ — المطر السنوى والإقاليم المناخية الكبرى بجزر اليابان .	٦٧٣
١٠٩ — تطور انتاج بعض المحاصيل الزراعية في اليابان	٦٨٣
١١٠ — التطور السنوى لانتاج الاسماك باليابان، ولبعض الدول الاخرى .	٦٨٧
١١١ — الانتاج المعدنى باليابان ، ونطاقها الصناعى العظيـــم	٦٩٥
١١٢ — شبه جزيرة كوريا	٧١٠
١١٣ — نطاقات بعض الغلات الزراعية بشبه جزيرة كيـــوريا	٧٢٣
١١٤ — موقع إقليم عالم المحيط الهادى	٧٣٠
١١٥ — مراحل الكشوف الجغرافية الرئيسيـــة لجزر المحيط الهادى	٧٣١
١١٦ — مسالك الهجرات البشرية في المحيط الهادى	٧٣٣
١١٧ الحدود الفاصلة بين المجموعات الرئيسية لسكان جزر المحيط الهادى	٧٣٧

رقم الشكل	الصفحة

(ثانيا) اللـــــوحات

رقم اللوحة	الصفحة

رقم اللوحة	الصفحة

رقم اللوحة	الصفحة

